

Päivi Turunen

# Palvelutuotteen hinnoittelun kehittäminen Espoon Kiinteistöpalvelut -liikelaitos

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen

Opinnäytetyö

20.11.2015

Tekijä Otsikko	Päivi Turunen Palvelutuotteen hinnoittelun kehittäminen
Sivumäärä Aika	52 sivua + 3 liitettä 20.11.2015
Tutkinto	Tradenomi (ylempi AMK)
Koulutusohjelma	Yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja	Lehtori Ritva Salmela
<p><b>TIIVISTELMÄ</b></p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen palvelutuotteille uusi hinnoittelumalli. Uudessa hinnoittelumallissa haluttiin kohdentaa tuotettuihin palveluihin liittyvien ostolaskujen ja työnmäärien lisäksi yksikön yhteiset kustannukset sekä yleiskustannukset, jotka muodostuvat hallinnon yleiskuluista sekä katevaatimuksesta.</p> <p>Kehittämistehtävän viitekehykseksi valittiin palvelutuotteen uusi hinnoittelumalli. Tutkimus eteni vaiheittain tutkimalla aluksi olemassa olevaa tietoa ja teoriaa sekä haastatteleamalla kollegoitani sekä kunnossapidon työntekijöitä. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä hyödynnettiin kustannuslaskennan ja hinnoittelun teoriaa. Toteutin opinnäytetyö toimintatutkimuksena. Tutkimus sisältää myös jonkin verran kvantitatiivista tutkimusteoriaa. Tutkimus tehtiin konstruktiiivisella tutkimustavalla, jonka avulla kehitin uuden hinnoittelumallin hyödyntäen olemassa olevaa teoriaa ja uutta empiiristä tietoa.</p> <p>Hinnoittelumallin määrittämisessä hyödynnettiin yrityksen valmiina olevia tietokantoja, raportointijärjestelmiä sekä uutta toiminnanohjausjärjestelmää. Uusi toiminnanohjausjärjestelmä otettiin käyttöön toukokuussa 2015. Ensimmäinen vaihe oli työtuntien kirjaaminen mobiilisovelluksella toiminnanohjausjärjestelmään. Palvelujen ja tuotteiden tilaaminen sekä laskujen sähköinen käsittely järjestelmässä alkoi lokakuussa 2015.</p> <p>Kehittämistehtävän tavoitteena oli palveluiden hinnoittelumallin luominen. Tavoite saavutettiin ja hinnoittelumalli on luotu. Todelliset kustannukset muodostuvat tehtyjen töiden perusteella ja laskutus on läpinäkyvää asiakkaalle. Manuaalinen työ on vähentynyt ja olemme siirtyneet yhden järjestelmän käyttöön. Raportointi ja töiden kustannusseuranta on parantunut. Näiden parannusten taustalla on hinnoittelumallin kehitystyön onnistunut.</p>	
Avainsanat	prosessien kehittäminen, kustannuslaskenta, taloushallinto, sisäinen laskenta, hinnoittelu

Author(s) Title	Päivi Turunen Developing the Pricing of a Service Product
Number of Pages Date	52 pages + 3 appendices 20 November 2015
Degree	Master of Business Administration
Degree Programme	Entrepreneurship and Business Competence
Specialisation option	
Instructor(s)	Ritva Salmela, Senior Lecturer
<p>The purpose of this Master's Thesis was to develop a new pricing model for the real estate services of the City of Espoo. The aim was to allocate purchase invoices, common costs of the unit, general costs consisting of general administrative expenses, and margin requirement to the new pricing model.</p> <p>The new pricing model for service products was chosen as the framework of reference for the development project. The study proceeded in cycles by examining existing knowledge and theory. Interviews with employees were carried out as well. The theoretical frame of reference was based on the Theories of cost accounting and pricing. The Thesis was carried out as an action research, and it also contained some quantitative research methods. The study also included a constructive approach. A new pricing model was created based on this study while using existing theory as well as new empirical knowledge.</p> <p>A new Enterprise Resource Planning system was introduced. The system was started for recording working hours by a mobile application directly to different service products. In addition the purchase orders are made through the system whereby the purchase invoices directly address the service product. Service product prices can be obtained directly from the Enterprise Resource Planning system. The recording of the working hours was begun as a mobile application in May 2015 and commissioning works and invoice processing through the system in October 2015.</p> <p>The goal of this study was to develop a new pricing model. The goal was achieved and the model for pricing was created. As a result, manual work has decreased and the target company has moved to using only one system. The level of reporting and cost control has improved.</p>	
Keywords	processes, cost accounting, financial administration, management accounting, pricing

## Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen taustaa	2
1.2	Espoon kaupunki lyhyesti	3
1.3	Kohdeorganisaation esittely	6
1.4	Tilaaaja-tuottajamalli	8
2	Tutkimusongelma, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen rajaus	9
2.1	Tutkimuksen rajaus	9
2.2	Tutkimusongelma	9
2.3	Tutkimuskysymykset	12
2.4	Nykytilan kuvaus	12
2.5	Toimintaympäristön analyysi	14
2.5.1	Swot - analyysi	15
2.5.2	Päämies-agentti	16
2.5.3	Focal point onnistunut koordinointi	16
2.5.4	Sopimuksen tekeminen	16
2.5.5	Verkostoituminen	17
3	Tutkimusmenetelmät	19
3.1	Toimintatutkimus	19
3.2	Laadullinen tutkimus	20
4	Teoreettinen viitekehys hinnoittelun määrittämiseen	21
4.1	Laskentatapoja	22
4.1.1	Jakolaskenta	23
4.1.2	Lisäyslaskenta	24
4.1.3	Toimintolaskenta	24
4.2	Välittömät ja välilliset kustannukset	27
4.2.1	Välittömät kustannukset	27
4.2.2	Välilliset kustannukset	27
4.2.3	Yleiskustannukset	28
4.3	Hinnoittelustrategia ja -menetelmät	28
4.3.1	Omakustannusarvoon perustuva hinnoittelu	29
4.3.2	Katetuottolaskelmiin perustuvat hinnoittelulaskelmat	30

4.3.3	Toimintoperusteinen hinnoittelulaskelma	31
4.4	Palveluliiketoimen toimintaohje	31
4.5	Sisäinen valvonta	33
5	Kehittämishankkeen toteutus käytännössä	34
5.1	Taustaa	34
5.2	Työn aikataulu ja toteutus	36
6	Tutkimuksen tulokset ja arviointi	41
6.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin ja tutkimusongelmaan	42
6.2	Johtopäätökset	43
6.3	Jatkokehitys	47
6.4	Itse arviointi ja luotettavuus	47
7	Lopuksi	49
	Lähteet	51
	Liitteet	52

1. Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen toimintaohje
2. Haastattelukysymykset
3. Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen hinnasto

## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitokselle palvelutuotteille hinnoittelumalli, koska kunnilta edellytetään vertailukelpoisia, luotettavia ja läpinäkyvää tietoa toimintansa kustannuksista.

Talouden ja toiminnan suunnittelu kuuluu jokaisen liiketoimintaa harjoittavan yrityksen toimintaan niin myös kuntasektorilla, jossa tilaaja-tuottajamallissa hinnoittelun pitää olla läpinäkyvää. Jotta toiminta olisi kannattavaa, liikelaitoksella tulee olla positiivinen kate. Oikean hinnoittelustrategian luominen on tärkeää, siinä arvioidaan tulevaa liikevaihdon määrää ja katettavia kustannuksia. Tuotteen ja palvelun määrittäminen on monivaiheinen prosessi. Kunta-alalla tilaaja – tuottajamallissa hintojen täytyy kattaa kaikki palveluyksikön menot. (Yleisohje kunnallisen liikelaitoksen kirjanpidollisesta käsittelystä, 2013, 7.)

Liiketaloudellisten periaatteiden mukaisesti kunnan toiminnassa on noudatettava ensisijaisesti kustannuksiin perustuvaa palvelujen hinnoittelua. Palvelujen hinta voi muodostua toimintamenoista mukaan lukien välilliset hallintokustannukset ja muut laskennalliset erät.

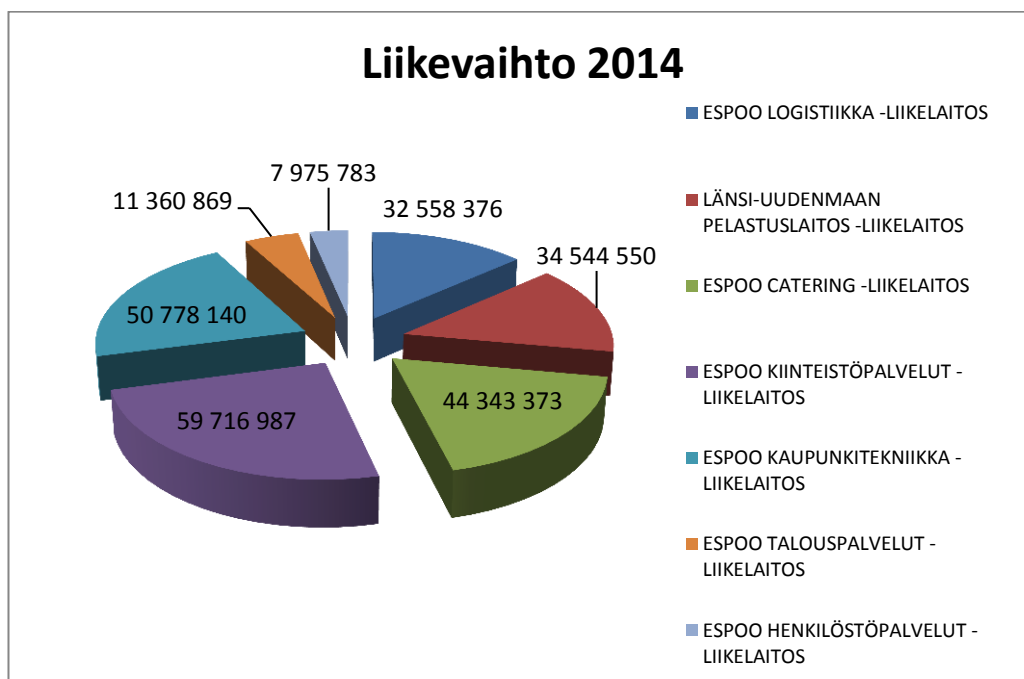
Kustannuslaskennan tarve on lisääntynyt kunta-alalla. Vaatimukset palvelujen kilpailuttamisesta, tuottavuuden parantamisesta, tilaaja-tuottaja-mallin soveltamisesta edellyttävät palvelujen tuotteistamista, kustannusvastaavuuden noudattamista sekä hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmien laatimista. (Tyni T, Myllyntaus O, Rajala P, Suorto A, 2009, 3.)

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää sisäistä laskutusta ja saada oikea hinta palvelutuotteille, jossa erotellaan työnhinta sekä yleiskulu. Tutkimuksen muita osa-alueita ovat tilaaja-tuottajamallin palvelujen vaikuttavuuden lisäksi tuotteistaminen, kustannuslaskenta, sekä talousseurantaan rakennettava toiminnanohjausjärjestelmä.

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

Työskentelen Espoon kaupungilla Palveluliiketoimen toimialalla Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksessa tuotannon tukiyksikössä controllerina. Toimialalle kuuluvat kolme nettositovaa palveluyksikköä hallinto- ja kehittämyksikkö, Kaupunkitiedon tulosityksikkö ja Espoo Tietotekniikka sekä seitsemän liikelaitosta: Espoo Catering, Espoo Kaupunkitekniikka, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Espoo Kiinteistöpalvelut, Espoo Logistiikka, Espoo Talouspalvelut sekä Espoo Henkilöstöpalvelut -liikelaitos.

Palveluliiketoimen toimiala huolehtii kaupungin rakennusten laitteiden, kiinteän omaisuuden sekä yleisten alueiden hoidon tarvitsemien palvelujen tuottamisesta, pelastustoimesta, ensihoitopalveluista, kuljetus- ja ateriapalveluista sekä muiden yksiköiden hallinnollisista tukipalveluista (Espoo, 2015). Vuoden 2015 tavoitteiksi on nostettu: Taloutemme on terveellä pohjalla ja meillä on tarkoin mittaroidut tavoitteet. Mittaamme tuottavuutta ja tehostamista jatkuvasti. Palvelutuotteiden hinnoittelu on selkeää ja läpinäkyvää ja kattaa tuotannosta aiheutuneet kulut yleiskuluineen. Tavoitteena oli tehdä muille toimialoille kustannustehokkaita palveluita ja pienentää yleiskuluja, mutta rajasin työn koskemaan Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen kunnossapidon laskutusta.



Kuvio 1. Palveluliiketoimen liikevaihto liikelaitoksittain, tilinpäätös 2014

## 1.2 Espoon kaupunki lyhyesti

Espoo on Suomen toiseksi suurin kaupunki. Espoo on viiden kaupunkikeskuksen ja kahden paikalliskeskuksen muodostama 260 000 asukkaan kaksikielinen ja monikulttuurinen kaupunki, jossa on kattavat palvelut kaikille espoolaisille (Espoo, 2015).

Espooseen on keskittynyt kansainvälisten yritysten pääkonttoreita ja korkean teknologian yrityksiä. Metropolin työssäkäyntialueella, moni naapurikuntalainen matkustaa päivittäin töihin Espooseen. Espoo on kiinteästi liittynyt pääkaupunkiseudun joukkoliikenneverkkoon. Kaupunki tunnetaan kansainvälisestä osaamisen, tutkimuksen ja kehitystyön keskuksena, jonka ytimessä on Aalto-yliopiston kampusalue. (Espoo, 2015)

Espoolle ominaista ovat laajat luontoalueet: merenrannat, saaristo, suojelualueiden erämaat, järviylängön vesistöt. Espoon kulttuurimaisemat, rakennetut ympäristöt ja luontoalueet muodostavat kuin Suomen pienoiskoossa. (Espoo, 2015)



Kuvio 2. Espoon kaupungin viranhaltijaorganisaatio 1.1.2015 (Espoo, 2015)



Seuraavassa on esitetty tietoja Espoosta lukuina:

- Asukasmäärä: 265 646 (31.12.2014)
- Kaupungin henkilöstömäärä: 14 051 (31.12.2014)
- Kaupunkikeskukset: Espoon keskus, Espoonlahti, Leppävaara, Matinkylä, Tapiola
- Pinta-ala: 528 km<sup>2</sup>
- Maa-alue: 312 km<sup>2</sup>
- Vesistöä: 216 km<sup>2</sup>
- Saaria: 165
- Järviä: 95
- Merenrantaa: 58 km
- Kunnallisvero: 18 %
- Työttömyysaste 8,4 % (31.12.2014, lähde Tilastokeskus, työvoimatutkimus)
- Kaupunginvaltuusto: Valtuuston koko: 75 (Kok. 29, Vihr. 13, SDP 10, PerusS & Sit. 10, RKP 7, Kesk. 2, Vas. 2, KD 2) (Espoo, 2015)



Kuvio 3. Espoon kaupungin luottamusmiehen organisaatio 1.1.2014

Espoo-tarina on Espoon strategia vuosille 2014 - 2017. Se kertoo, mistä olemme tulossa, missä olemme ja minne olemme menossa. Espoo-tarina on keskeisin kaupungin kehittämistä ohjaava strategia. Espoo-tarina on konkretisoitu strategian muotoon ja se sisältää vision, arvot ja toimintaperiaatteet sekä näkökulmittain päämäärät ja valtuustokauden tavoitteet. Espoo-tarinaa toteutetaan erityisesti toimiala- ja tulosityksikkötasoisilla tarinoilla ja tuloskorteilla, poikkihallinnollisilla kehitysohjelmilla sekä talouden tasapainotus- ja tuottavuusohjelmalla. Poikkihallinnollisilla kehitysohjelmilla vastataan Espoon keskeisiin haasteisiin. Kehitysohjelmat läpäisevät kaupunkiorganisaation toimialat. Espoo-tarina ohjaa tulostavoitteiden laadintaa. Tulostavoitteet hyväksytään vuosittain talousarvion hyväksymisen yhteydessä. Espoo-tarinaa on valmisteltu hyvässä vuorovaikutuksessa espoolaisten, henkilöstön ja luottamushenkilöiden kanssa - yhdessä ideoimalla ja pohtimalla, millainen on paras mahdollinen Espoo vuonna 2025. Espoo-tarina hyväksyttiin 10.6.2013 valtuustossa. Päätöksen yhteydessä valtuusto hyväksyi useita toivomuksia, mitkä otetaan huomioon Espoo-tarinaa toteutettaessa. (Espoo, 2015)



Kuvio 4. Visio, Arvot sekä päämäärät, Espoon kaupunki, 2015

Espoon arvoista haluan nostaa opinnäytetyöhöni oikeudenmukaisuuden. Espoon sisäisten palvelujen hinta tulee olla läpinäkyvä ja oikeudenmukainen, jota voi vertailla myös muiden kuntien kanssa.

### 1.3 Kohdeorganisaation esittely

Espoon Kiinteistöpalvelut –liikelaitos kuuluu Espoon kaupungin organisaatiossa Palveluliiketoimen toimialalle. Toimialalla on Palveluliikelaitosten johtokunta, joka valvoo ja ohjaa Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitosta.

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitos perustettiin 1.1.2010, jolloin kaupungin eri yksiköissä toimineet siivous-, kiinteistönhoito- ja kunnossapitopalvelut liitettiin samaan tulosityksikköön. Alkutaipaleellamme mukaan tulivat myös aula- ja turvallisuuspalvelut sekä apuvälinekorjaukset ja huoltokuljetukset.

Seuraavassa on esitetty Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen toiminnan lähtökohdat: (Espoo 2013)

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitos on tukena ja turvana asiakkaan arjessa.

Tuotamme laadukkaita ja tasalaatuisia kiinteistönhoito-, kunnossapito- ja rakentamis-, siivous-, turvallisuus-, apuvälinekorjaus- ja huoltokuljetuspalveluja. Palvelumme tilaaminen on helppoa ja niiden toteutus sovitun mukainen. Täytämme asiakkaiden tarpeet tuottaen palvelumme avaimet käteen periaatteella. Palvelukuvauksemme ja prosessimme ovat selkeät ja yhdenmukaiset kaikille asiakkaillemme.

Palvelumme ovat kustannustehokkaita sekä selkeästi hinnoiteltuja ja niiden vertailtavuus vastaaviin toimijoihin on helppoa. Olemme hinta- ja laatuhuomioiden edullisin kiinteistöpalvelujen tuottaja. Toimintamme on avointa ja raportoimme työstämme asiakkaille sovitusti ja selkeästi. Hinnoittelu on läpinäkyvää.

Liikelaitoksemme tarjoaa ratkaisun kaikkiin asiakkaan toimitiloihin liittyviin palvelutarpeisiin. Palvelumme on helposti löydettävää. Tiedotamme palveluistamme tuotteittain internetsivustoilla ja palveluesitteissämme. Pidämme toimitilat viihty-

sinä, turvallisina ja arvonsa säilyttävinä yhteistyössä asiakkaan, tilojen omistajan sekä viranomaisten kanssa.

Olemme joustavia ja kuulemme asiakkaan toiveet. Toimimme kehitystä seuraten ja löydämme parhaat tavat uudistaa ja tehostaa palvelujamme. Meillä on paras kokemus ja ammattitaito, jota jatkuvasti ylläpidämme.

Kestävä kehitys sisältyy palveluihimme jo hankintojen kautta. Kestävä kehitys näkyy myös arjen teoissa, kierrätämme ja lajittelemme jätteemme tehokkaasti sekä säästämme energiaa. Hankimme kalustoa ja teknisiä laitteita, jotka ovat vähäpäästöisiä ja energiatehokkaita.

Kuntalaisten on helppoa ja turvallista asioida hoitamissamme toimitiloissa.

Otamme vastaan kuntalaisten palautetta ja vastaamme saamaamme palautteeseen.

Kuntalaiset kohtaavat aina palveluhenkisen henkilöstömme.



Kuvio 5. Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen organisaatio 1.1.2015 (Espoo)

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen visiona on mahdollistaa toimialoille kuntalaisten palveleminen. Palvelut tuotetaan niin, että käyttäjät voivat keskittyä omaan tärkeään

työhönsä. Espoo Kiinteistöpalvelut haluaa olla ammattitaitoinen, asiakaspalvelun taitaja, sopimuskumppaneiden kanssa yhteistyötä tekevä, sähköisiä välineitä tehokkaasti käyttävä, toimintaansa jatkuvasti kehittävä, toiminnassaan ennakoiva ja suunnitelmallinen sekä joustava tuottaja. (Espoo, 2014.)

Valtuuston on asettanut liikelaitokselle yhden sitovan tulostavoitteen. Sitova tulostavoite on, että liikelaitoksen tulos on positiivinen. Siksi on tärkeää luoda oikea palvelutuotteen hinnoittelumalli, jolla saamme katettua kaikki menomme.

Liikelaitoksemme yksi keskeinen tavoite on palvelutuotannon ohjauksen ja hallinnan tehostaminen, johon kuuluu toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto, kustannushallinnan ja raportoinnin parantuminen, laskutuksen selkeyttäminen ja sujuvoittaminen sekä sähköisen tilaamisen käyttöönotto. Mittarina käytetään: onnistunut raportointi ja vertailulaskelmat sekä tavoitetuloksena manuaalisen työn vähentyminen.

Itse työskentelen tuotannon tuen yksikössä. Tuotamme kaikille meidän yksiköille hallinto- ja talouspalveluita. Olemme mukana heidän kehittämishankkeissaan. Opinnäytetyöni tarkoitus on luoda yksiköille hyvä perusta palvelutuotehinnoitteluun. Olemme otamassa käyttöön uutta toiminnanohjausjärjestelmää, joka tulee hinnoittelun tueksi. Työlläni luodaan pohja oikealle ja läpinäkyvälle palvelutuotteen hinnoittelulle.

#### 1.4 Tilaaja-tuottajamalli

Kunta-ala uudistuu ja kehittyy, siksi palvelutuotantoa ja -hinnoittelua on kehitettävä kustannustehokkaita ratkaisuja, joita voidaan etsiä markkinataloudesta. Tutkimuksen lähtökohtana on tilaaja-tuottajamalli, joka on ensimmäinen vaihe kuntien markkinasuuntautuneesta toimintatavasta ja jonka soveltaminen Suomen julkisessa taloudessa on ajankohtaista. Tilaaja-tuottajamallin tavoite ovat asiakaslähtöisyys ja tuotannon tehokkuuden lisääminen. (Kolehmainen 2007, 7.)

Yrityksen määrittäminen palveluyritykseksi tulee myös kunnalle ajankohtaiseksi. Kunnan liikelaitosta voidaan ajatella palveluyrityksenä, jonka jatkossa tulee suunnitella tuotteistamista, hinnoittelua sekä markkinointia. Tilaaja ja tuottaja on erotettu operatiivisesti toisistaan, mutta kuitenkin omistaja, joka on Espoon kaupungin ylin johto valtuusto ja kaupunginhallitus, ohjaa sekä tilaajaan että tuottajan toimintaa. Tilaajan ja tuotta-

jan on toteutettava kaupungin etua. Tilaaja tavoittelee mahdollisimman suurta vastiketta tilauksille ja asettaa palvelun järjestämiselle strategiset tavoitteet. Tuottajalla on omistajan taholta asetetut tulostavoitteet ja henkilöstöpolitiikka. Yhteistyö perustuu kumppanuuteen ja luottamukseen sekä avoimeen tiedonkulkuun.

Suhdemarkkinointistrategiaa noudattavan yrityksen on tärkeä tuntea asiakkaidensa tarpeet ja toiveet ja tarjota tuotteiden ja palvelujen tekniseen ratkaisuun sisältyvää arvoa. Palvelualalla toimiva yritys on luonnostaan palveluyritys, mutta sama nimitys kuvaa jokaista yritystä, joka haluaa omaksua suhdemarkkinointistrategian. Asiakkaat eivät halua ainoastaan tuotteita ja palveluja, vaan kokonaisvaltaista palveluratkaisun, johon sisältyy kaikki palveluun kohdistuvat työt kuten kunnalla kilpailutuksen, toimituksen, työn valvonnan sekä hienosäätö. Asiakkaat vaativat saada tilauksensa uutakin ajallaan, luotettavasti ja edullisesti. (Grönroos 2010, 55.)

## **2 Tutkimusongelma, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen rajaus**

### **2.1 Tutkimuksen rajaus**

Rajaan tutkimuksen kunnossapidon hinnoitteluun. Nykyisen hinnoittelumallin avulla laskutus voidaan tehdä vain hanke- ja projektitasolla ja yleiskulun jakamiselle ei ole minkäänlaista prosessimallia. Tavoite on saada työkohtainen sisäinen laskutus vuosija perusparannuksissa sekä käyttäjäpalveluissa. Vuosikorjaukset ovat käyttöpuolen menoja ja perusparannukset ovat tilaajan investointeja. Haastattelussa ja alustavassa tutkimuksessa kävin läpi myös muiden liikelaitosten hinnoittelutapoja ja miten yhteisiä kustannuksia, työtunteja sekä yleiskulun luonteisia eriä jaetaan hinnoittelussa tuotteen hintaan.

### **2.2 Tutkimusongelma**

Tutkimusongelma muodostui nykytila-analyysin tekovaiheessa seuraavasti:

Miten saadaan tuotteille ja palveluille oikea, läpinäkyvä ja kustannustehokas hinnoittelu, jolla pystytään kohdentamaan menot oikein palvelutuotteille. Yksi suuri haaste on työtuntien vyöryttäminen suoraan töille sekä yleiskululuonteisten erien vyöryttäminen palvelutuotteille.

Kustannusperusteinen hinnoittelu perustuu palveluiden ja tuotteiden tuotantokustannuksiin, joka on laskentalähtöinen menetelmä. Hinnoittelun heikkoutena voi olla, että hinta tulee liian korkeaksi kun kaikki liikelaitoksen kulut vyörytetään hintoihin. Haasteena on saada oikea kilpailukykyinen hinta tuotteelle. Täytyy määritellä mitkä ovat oikeat kustannukset tuotteelle/työlle ja miten kustannukset vyörytetään töiden hintoihin: yhteiset kustannukset (mm. työvarusteet, toimitilavuokrat, koneiden leasingvuokrat, atk-kulut, koulutus), joita ei voida suoraan jakaa töille sekä laskennalliset erät, korot ja poistot, pääoman tuottovaatimus ja katevaatimus. Miten kustannukset jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin kuluihin. Missä suhteessa hallinnon yleiskulu jaetaan. On huomioitava, ettei töille kohdisteta sellaisia kustannuksia, jotka eivät kuulu niille. Kustannusten kohdistus pitäisi tapahtua aiheuttamisperiaatteen mukaan. Palvelutuotteen oikean hinnoittelu tuo tehokkuutta sekä säästöjä.

Tilaaaja - tuottaja mallin ongelma on sisäisen laskutuksen tuottaminen ja sen oikeudellisuus, miten kaikki kustannukset saadaan vietyä töiden ja palveluiden kustannuksiksi, jotta kaikki kustannukset voitaisiin laskuttaa tilaajalta. Mitkä kustannukset kohdistetaan suoraan työlle ja mikä osa on yleiskulua.

Liikelaitosten perustamisen myötä on tullut tarve seurata entistä tarkemmin eri palveluyksiköiden taloudellista tilannetta. Liikelaitoksissa tehdään paljon sisäisiä palveluja niin sanottua aliurakointia varsinkin rakentamista ja kunnossapitoa. Kaupungin kirjanpito- ja muut laskutukseen liittyvät järjestelmät eivät ole pystyneet tätä tilannetta ratkaisemaan. Espoon kaupungilta puuttuu tätä tukeva kustannuslaskentajärjestelmä. Tämän kehittämisprojektin tehtävänä on parantaa sisäistä laskutusta ja saada oikea hinta tuotteille, jossa erotellaan työnhinta sekä yleiskulu. Toimintatutkimuksen muita osa-alueita ovat tilaaja-tuottajamallissa palvelujen kehittämisen ja hinnoittelun lisäksi tuotteistaminen, kustannuslaskenta, raportointi parantaminen ja uuden toiminnanohjausjärjestelmän hankinta.

Liikelaitosten välillä tapahtuu sisäistä laskutusta. Laskutus perustuu sopimukseen tai erillisiin tilauksiin. Ongelmana on miten saadaan oikeat ja riittävät tiedot laskutuksen perustaksi. Ongelmana on yleiskulujen kirjaaminen investointeihin, koska kaupungin investointimenoihin saa kirjata vain todellisia kuluja, jotka voivaan todentaa kuuluvan tiettyyn investointiin. Yleiskulujen kirjaamisessa on ongelmia kun niitä ei voi suoraan

kirjata tarpeeksi tarkalle tasolle investoinneissa ja tiedot joudutaan kirjaamaan sekä kohdentamaan käsin.

Nykytilanteessa laskutus tapahtuu manuaalisesti hankekohtaisesti. Kirjanpidosta saadaan tiedot menoista, jotka ovat kirjattu suoraan hankkeelle ja projekteille. Käyttöomaisuuskirjanpito vaatii vähintään hanketasoista kirjaamista ja yleiskulut lisätään laskutukseen tietyn prosentin mukaan. Yleiskulujen kirjaaminen tällä tavalla ei ole riittävä toimintatapa käyttöomaisuuskirjanpitoon eikä tilaajalle. Tuottajan on myös vaikea saada selville hankkeelle kuuluvien töiden todellisia kustannuksia. Toimintatapa vaatii paljon käsityötä ja on aikaa vievää ja virheiden määrä on suuri.

Ehdotuksena projektille oli hankkia uusi toiminnanohjausjärjestelmä, jonka avulla voidaan huolehtia töiden hallinta, tilaaminen, laskujen käsittely ja oikea hinnoittelu työlle sekä laskutusaineisto sisäisille ja ulkoisille asiakkaille. Tarkoitus oli sisällyttää järjestelmään ohjelmistomoduuliin esilaskutusjärjestelmä, jonka avulla muodostetaan Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen sekä Tilakeskus -liikelaitoksen välinen sisäinen laskutusaineisto.

Koko organisaation ohjelmajohtamisella varmistetaan johtotasolla tärkeiden ohjelmien valinta ja ohjaus suhteessa resursseihin, ohjelman. Lisäksi edistetään ohjelmajohtamisen toimintatapoja ja kulttuuria. (Mikola ja Kesänen 2007, 15).

Lyhenteitä:

EKI = Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos

TIKE = Espoo Tilakeskus -liikelaitos

KOKI = KOKI-kiinteistöhallintajärjestelmä, joka on tilaajan omistama järjestelmä

Espoon Kiinteistöpalvelut -liikelaitos (EKI) käyttää kiinteistön kunnossapidon töiden ohjaukseen Espoon kaupungin tilakeskus -liikelaitoksen (TIKE:n) omistamaa ja hallinnoimaa KOKI-järjestelmää. EKI tarjoaa Espoon kaupungin eri organisaatioille käyttäjäpalveluita ja TIKE:lle vuosi- ja perusparannustöitä, jotka kirjataan KOKI-järjestelmään. KOKI-järjestelmästä ei saada tällä hetkellä tarkkaan tietoa laskutuksen tueksi ja tapahtumiin ei voida liittää tarpeeksi tietoa. EKI - TIKE sisäisen laskutuksen nykytilassa ei kaikkia kuluja saada kirjattua KOKI-järjestelmään, esim.kuukausipalkat ja muut yleiskululuonteiset erät eivät siirry järjestelmään. Työntekijöiden tuntipalkat kirjataan järjestel-



män töille ja työnumeroille samoin ostolaskut. Tarvetta olisi seurata kaikkien töiden kuluja työnumerotasolla. Tällä hetkellä voidaan laskuttaa vain hanketasolla ja KOKI:ssa seurataan töitä työ- sekä työnumerotasolla. Tavoitetila on se että EKI voisi laskuttaa työnumerotasolla.

### 2.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimusongelmaa lähestytään seuraavilla tutkimuskysymyksillä

- Miten nykyinen hinnoittelumalli toimii ja miten siitä saadaan tukea talouden ja toiminnan seurannassa ja raportoinnissa?
- Miten henkilöstökulut kirjataan palvelutuotteille?
- Miten hinnoittelun oikeellisuutta ja läpinäkyvyyttä voidaan lisätä?
- Miten parannetaan raportointia sisäisestä laskutuksesta?

### 2.4 Nykytilan kuvaus

Syksyllä 2012 aloin kartoittamaan kehittämistehtävän alkutilannetta ohjelmistojen ja liittymien kautta.

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän hankinta siirtyi kuitenkin vuodelle 2014, jolloin alkoi kartoitus siitä mitä uusi ohjelma voisi tarjota meille. Tavoitteena on saada palvelutuotteelle oikea hinta ja saada tiedot töistä samasta järjestelmästä. Tarkoitus on saada uudelta järjestelmältä tukea työkohtaiseen hinnoitteluun, koska kustannusten kohdistus pitäisi tapahtua aiheuttamisperiaatteen mukaan.

Kustannuslaskennan tarve kunta-alalla on lisääntynyt useasta syystä. Vaatimukset palvelujen kilpailuttamisesta, tuottavuuden parantamisesta, tilaaja-tuottaja-mallin soveltamisesta edellyttävät palvelujen tuotteistamista, kustannusvastaavuuden noudattamista sekä hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmien laatimista. (Tyni T, Myllyntaus O, Rajala P, Suorto A, 2009, 3.)

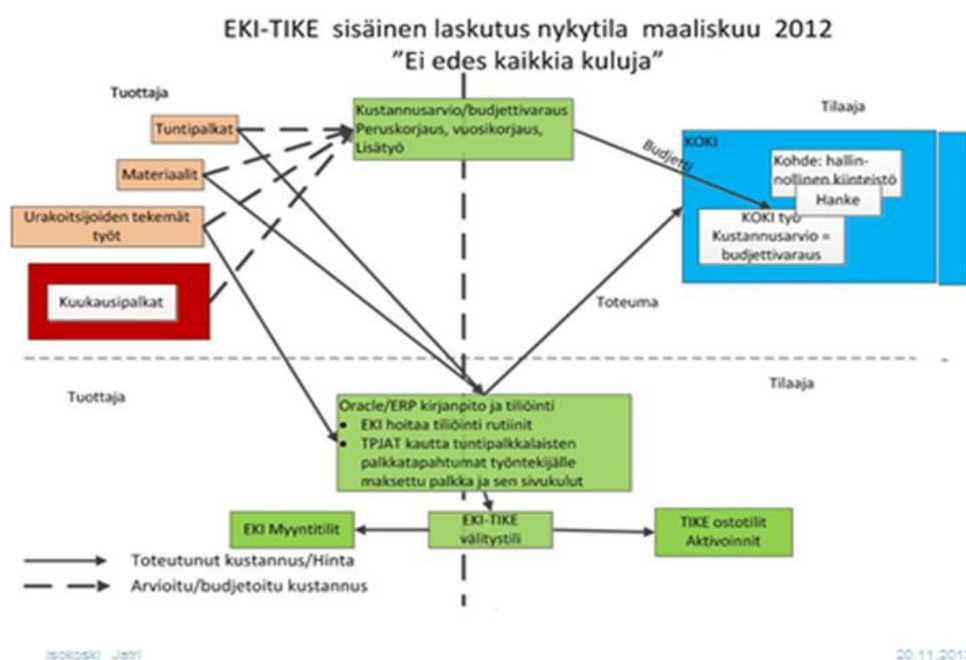
Nykytila:		Tavoittila:	
Menot		Menot	
henkilöstökulut	jakoperuste tuntiseuranta	henkilöstökulut	Mobiilikirjaus,työtunnit
Aineet,tarvikkeet ja tavarat	manuaalikirjaus	Aineet,tarvikkeet ja tavarat	Sähköinen tilaus, kohdistus työlle
Palvelujen ostot	manuaalikirjaus	Palvelujen ostot	Sähköinen tilaus, kohdistus työlle
Vuokrat	Yleiskulun kautta	Vuokrat	Käytön mukaan
Muut menot	Manuaalikirjaus	Muut menot	Sähköinen tilaus, kohdistus työlle

8

Kuvio 6. Nykytilan-analysointi tulevien haastattelujen pohjaksi (Päivi Turunen, 2015)

Nykytilassa sisäinen laskutus voidaan tehdä vain hanketasoisesti. Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksella ei ole nykytilassa toiminnassaan mahdollisuutta päästä tilaaja-tuottajamallin mukaiseen toimintaan ja täyttää liiketaloudellisia vaatimuksia, koska kaikkia kustannuksia ei saada laskutukseen mukaan kuten kuukausipalkkaisen työnjohdon kustannuksia. Tuntityöntekijöiden työtunnit kohdistuvat suoraan palkanmaksun yhteydessä työnnumerolle ja sitä kautta KOKI-järjestelmässä suoraan työnhintaan, joten tuntipalkkaisten työntekijöiden työtuntien veloitus töiltä toimii 100 % laskutusperiaatteella. Ostolaskujen kohdistus ja tiliöinti on työlästä. Tuottajan työnjohtajat tekevät kohdistuksen. Tilaaja seuraa menoja omassa KOKI-järjestelmässään, jonne tiedot siirtyvät atk-ajossa tuottajan kustannuspaikoilta ERP-järjestelmästä. Tällä hetkellä ainoa mahdollinen laskutusmalli on toteutuneet kulut + yleiskuluprosentti. Töiden tasolla ei helposti pystytä vertaamaan ja seuraamaan töiden kustannuksia.

Tiedon hyödyllisyyteen ja käytettävyyteen vaikuttaa se, että tieto tukee johtamista. Tiedon on myös oltava validia ja täsmällistä. Tiedon oikeellisuuden tulee olla täydellistä ulkoisen laskennan eli kirjanpitolain säädösten noudattamisen kannalta, sisäisessä laskennassa tiedon tulee olla riittävän oikeellista suhteutettuna johdettavaan toimintaan. (Lauslahti, Sanna 2003, 72.)



Kuvio 7. Vuoden 2012 nykytilan analysointi kustannusten kohdistamisesta

## 2.5 Toimintaympäristön analyysi

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos (EKI) tuottaa kaupungin toimitilojen ja rakennusten korjaus-, kunnossapito- ja rakentamispalveluja, kiinteistöjen hoito- ja siivouspalveluja sekä aula- ja turvallisuuspalveluja liiketaloudellisin periaattein kustannustehokkaasti. Liikelaitoksen tuotanto perustuu sopimukseen ja tilauksiin, joissa liikelaitoksen asiakas määrittelee haluamansa tuotteen tai palvelun sekä palvelutason ja jotka asiakas maksaa sovitun mukaisesti. (Espoo, 2015)

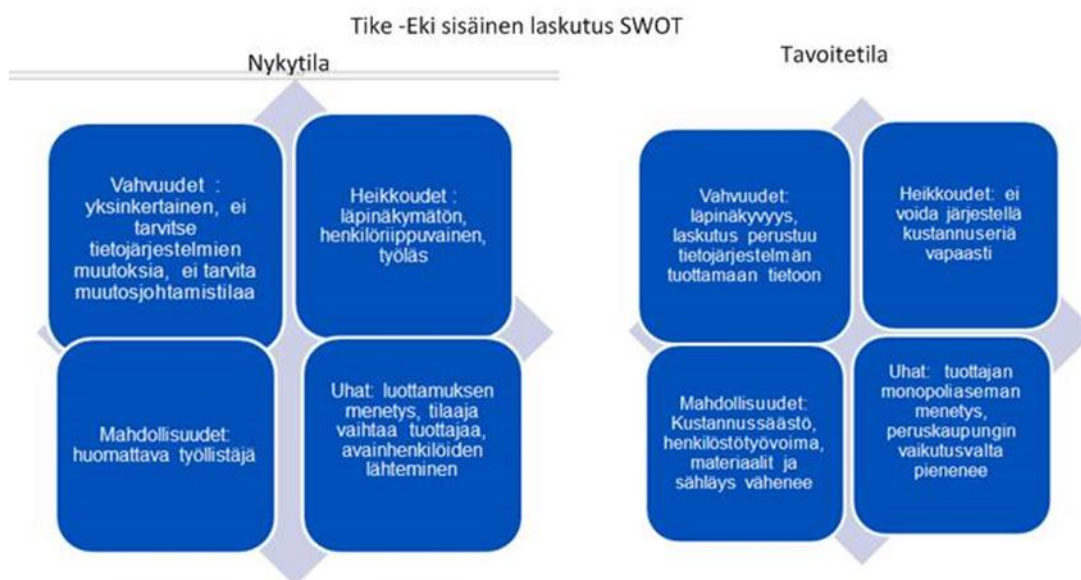
Asiakkaina ovat kaupungin muut hallintokunnat ja liikelaitokset. Tässä tutkimuksessa käsittelen asiakkaana vain Espoo tilakeskus -liikelaitosta (TIKE), jolle Espoo kiinteistöpalvelut -liikelaitos tuottaa kunnossapito- ja rakentamispalveluja.

Tilahallinta käyttää KOKI kiinteistönpito -tietojärjestelmää, jossa vuokraustoimi, kunnossapito ja kiinteistönhoito käyttävät samoja tilahallinnan ylläpitämiä kiinteistöjen perustietoja, kuten omistus-, sijainti-, hallinta-, rakennetekniikka- ja pinta-alatietoja. Järjestelmästä ei kuitenkaan saada tukea sisäisen laskutuksen tekemiseen ja raportointiin.

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos syöttää perusparannus-, vuosikorjaustyöt sekä lisätyöt KOKI-järjestelmään. Järjestelmään syötetään budjetti, aikataulu, työn laatu, työn tilaaja ja kuka vastaa työstä. Ongelmana on, että vain osa taloustiedoista siirtyy KOKI-järjestelmään ERP-talousohjausjärjestelmästä sekä HIJAT- ja TPJAT- palkanlaskenta-järjestelmistä. Nykytilassa hinnoittelua ei voida tehdä työkohtaisesti vaan alin mahdollinen taso on ollut hankekohtainen hinnoittelu. Tarve on kuitenkin lisääntynyt saada työkohtainen hinnoittelu palvelutuotteille ja sisäisen laskun tuottaminen.

### 2.5.1 Swot - analyysi

Kuvaan seuraavassa kuviossa Swot -analyysin kautta nykytilaa ja tavoitetilaa. Tavoite-tilan saavuttamisen hyöty saavutettaisiin läpinäkyvyyttä ja siten voisimme parantaa verkostoitumista, kuten kaupunginjohtajan vuoden 2013 talousarvioesityksessä mainitaan. Tilaaja - tuottaja - mallin toimivuus varmistetaan siten, että toimialan palveluvalikoima muodostaa kaupungin tavoitteiden mukaisen palvelujen kokonaisuuden. Tilaaja-tuottaja-malli on käytössä koko palveluliiketoimen toimialalla. Asiakas on aktiivisesti mukana palvelujen arvioimisessa ja kehittämisessä. (Espoo, 2012)



Kuvio 8. TIKE-EKI sisäinen laskutus SWOT- kaaviona. (Päivi Turunen 3.12.2012)

### 2.5.2 Päämies-agentti

Espoon kaupungin päätökset tehdään valtuustotasolla. Valtuusto päättää tilaajan ja tuottajan budjetit. Tilaaja ja tuottajat solmivat keskenään sopimuksen töistä. Raportointi pitäisi olla läpinäkyvää ja oikeaa. Tilaaja haluaa tietää miten tieto on kerätty ja onko tieto oikeaa sekä ajantasaista. Tuottaja pyrkii antamaan luotettavaa ja oikeaa tietoa sekä rakentamaan kaupungin kannalta edullisesti ja tehokkaasti. Tuottajan tehtäväksi jää kilpailuttaa urakoitsijat. Sekä tilaaja että tuottaja raportoivat taloudellista tilaansa kaupunginhallitukselle sekä valtuustolle.

EKI on solminut vuosina 2010 ja 2011 jo kaksi ”epäonnistunutta” vuosisopimusta TIKE:n kanssa ja sopimuksettomiaan tilaan on ajauduttu pääasiassa siksi, ettei EKI ole kyennyt tuottamaan taloustietoa, johon TIKE voisi luottaa. Luotettavan sopimuksen solmiminen TIKE:n kanssa on käytännössä mahdollista vasta kun EKI saa käyttöönsä toiminnanohjausjärjestelmän, jonka avulla voidaan tuottaa tarvittavaa ohjaustietoa. Nykyinen sisäisen laskutuksen prosessi on TIKE-EKI: ”vain hanketasoinen laskutus on mahdollista”.

### 2.5.3 Focal point onnistunut koordinointi

Molemmilla liikelaitoksilla on samansuuntaiset tavoitteet. Yritetään yhdessä kehittää toimiva ja luotettava laskutusmalli, joka otetaan käyttöön. Tilaajalla on eri osaamista kuin tuottajalla. Hyödynnetään yhdessä molempien osaamista. Suunnitellaan yhdessä mitä tehdään kaupungin sisällä ja mitä ostetaan urakoitsijoilta. Yhteistyöllä saadaan aikaan hyvä sopimus. Liiketoimintakustannukset saadaan läpinäkyviksi ja luotettaviksi.

### 2.5.4 Sopimuksen tekeminen

Tilakeskus -liikelaitos ja Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos tekevät vuosisopimuksen keskenään, jossa tarkasti määritetään mitä ja miten tilaukset ja työt hoidetaan. Vuosisopimuksesta ilmenee kenen vastuulla on tilaaminen, töiden valvonta ja laskutus. Sopimusten hinta on vuositasolla noin 17,5 miljoonaa euroa. Sopimuksen osapuolet tilaaja sekä tuottaja haluavat läpinäkyvän ja luotettavan laskutuskäytännön ja siihen tarvi-

taan luotettava ohjelma. Oikean ja riittävän tiedon merkitys on myös suuri Espoon kaupungin tasolla päättäjiin nähden.

Vuonna 2012 solmittiin kunnossapitosopimus Espoon Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen ja Tilakeskus –liikelaitoksen välillä seuraavan taulukon 1. mukaisesti. Perusparannustyöt ovat tilaajan investointimenoja, joita tuottaja (EKI) ei voi laskuttaa suoraan tilaajan investoinneista vaan ne täytyy kirjata käyttöpuolella siis tuloslaskelmassa valmistus omaan käyttöön kirjauksen avulla. Vuosikorjaus- ja lisätyöt ovat käyttöpuolen menoja.

Taulukko 1. Kunnossapitosopimus vuonna 2012:

Sopimus	Töiden määrä kpl	Sopimushinta 1000 €
Perusparannukset	200	7 000
Vuosikorjausrakentaminen	800	8 500
Lisätyöt	7 000	2 000

Edellisessä taulukossa kuvataan miten sopimuksessa jakautuvat eri työlajit. Perusparannukset ovat isompia investointihankkeita. Vuosikorjaukset ovat käyttöpuolen menoissa suunniteltuja korjaustöitä. Lisätyöt ovat ennalta arvaamattomia korjaustöitä, joilta puuttuu vuosisuunnitelmat.

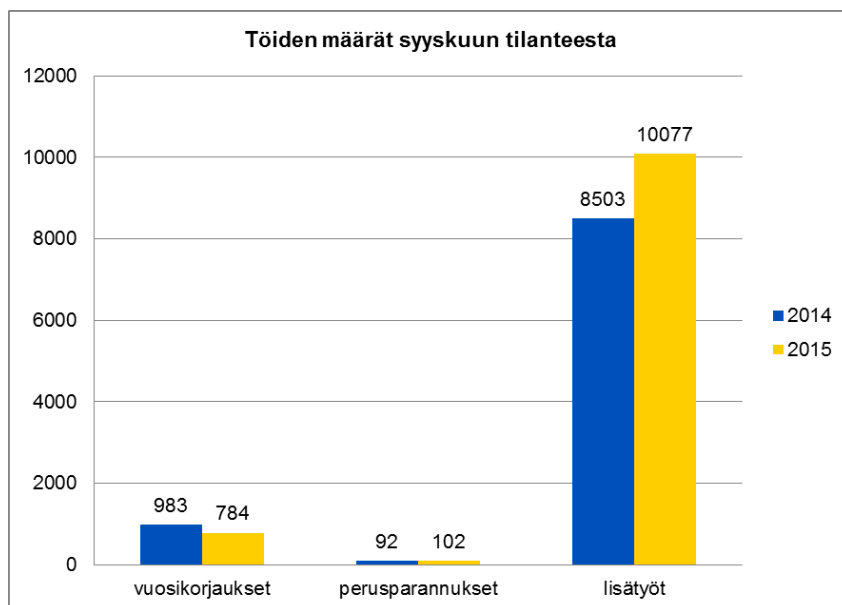
#### 2.5.5 Verkostoituminen

Verkostoituminen Tilakeskus -liikelaitos ja Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen kesken ovat parantunut huomattavasti, kun on aloitettu pitämään yhteiset seurantapalaverit, jossa käydään läpi yhdessä mitä töitä on tehty ja minkälaisia töitä on mahdollisesti tulossa sekä taloudellinen tilanne. Yhteiset palaverit ovat kasvattaneet luottamusta tilaajan ja tuottajan välillä.

Taloushallintohenkilöstön rooli on muuttunut laskentakäytäntöjen muutosten myötä. Controllerit osallistuvat yhä enemmän toiminnan ja talouden analysointiin sekä ovat mukana liiketoimintapäätösten tekemisessä. Taloushallintohenkilöstöltä on siten odotettu liiketoiminnan ja liiketoimintaympäristön aikaisempaa parempaa ja syvällisempää

ymmärtämistä. Informaation tuottamisessa on siirrytty korostamaan ad hoc – raportointia ja face to face –keskustelujen merkitystä. Informaation analysointi on yhä tärkeämmässä roolissa. (Järvenpää, Partanen, Tuomela, 2005, 26.)

Seuraamme talousjärjestelmän kautta hankekohtaisia toteumatietoja sekä Koki-järjestelmän kautta töiden määriä ja luokituksia, joita on vuosikorjaus-, perusparannustyöt sekä ennalta arvaamattomat lisätyöt. Nykytilassa raportointi on ollut mahdollista vain tällä tasolla. Seuraavassa kuviossa 9 on esimerkki meidän kuukausiseuranta raportista töiden määristä.



Kuvio 9. Kunnossapidon töiden määrät 2014 - 2015 (Päivi Turunen, QV raportti)

Kuviosta 9 voidaan nähdä erilaisten töiden määrien kehityksen. Vuosikorjaus- ja perusparannustyöt ovat vuosiohjelmassa suunniteltuja töitä, joille on laadittu työkohtainen budjetti, kuitenkin saamatta tietoa nykyisistä järjestelmistä mitä työ maksaa kokonaisuudessa. Lisätyöt taas ovat äkillisiä ja ennalta arvaamattomia töitä, joiden hinta on korkeampi kuin valmiiksi suunniteltuihin töihin. Lisätöiden määrää pyritään laskemaan. Toimiva toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto vapauttaisi lisä resursseja töiden tekemiseen ja suunnitteluihin sekä töiden seurantaan.

### 3 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyö on kvalitatiivista eli laadullista toimintatutkimusta, joka on etenevä prosessi. Määrällistä tutkimusta käytettiin lopputulosta arvioitaessa, jolloin tein vertailuja siitä onko tutkimus onnistunut.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa tein tutkimukseen liittyvän nykytila-analyysin tutkimalla ja olemassa olevaa aineistoa, keskustelemalla asiantuntijoiden sekä työntekijöiden kanssa. Lisäksi minulla oli omakohtaista kokemusta muutosprosessin kohteena olevasta työstä.

Toimintatutkimuksessa aineistoa kerätään monella tavalla kuten haastattelemalla, tutkimalla eri aineistoja ja havainnoimalla (Hirsjärvi, ym., 1997, 131). Tutkimus on aina kokonaisuus ja sen kokonaisluonteen selvittely on tärkeä vaihe. Olipa lähestymistapa mikä tahansa niin tutkija asettaa työnsä alussa kysymyksen tai ongelman, jonka haluaa ratkaista. (Anttila 1998, 70.) Kirjassa Tutki ja kirjoita todetaan, tutkimukselle on luonteenomaista kokonaisvaltainen tiedon hankinta, ja aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. (Hirsjärvi, ym., 1997, 160.)

#### 3.1 Toimintatutkimus

Laadullinen tutkimus on yksi tutkimuksen suuntaus. Toimintatutkimus on hyvä väline minun tutkimustyössäni, koska osallistun asiantuntijana kehittämisprojektiin, saan vaikuttaa työlläni sen onnistumiseen ja koska työskentelen kyseisessä organisaatiossa.

Tutkimuskäsitteet laadulliset, pehmeät ja kvalitatiiviset menetelmät, jotka ovat tieteellisessä maailmassa synonyymeja keskenään, niin laadullista tutkimusta pidetään määrällistä tutkimusta laadukkaampana, joka ymmärretään yksinkertaisesti aineiston kuvaukseksi. Kuitenkin rajat eivät ole ihan selkeitä. Haastattelut voivat olla sekä laadullisia että määrällisiä ja niistä kerätty aineistoa voidaan analysoida sekä kvalitatiivisesti että kvantitatiivisesti. (Eskola & Suoranta, 2005,13.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimushanke elää tutkimushankkeen mukaan. Avoin tutkimussuunnitelma eri tutkimuksen vaiheissa aineistonkeruun, analyysien tekemisen ja tulkinnan sekä loppuraportoinnin auttaa asioiden yhdistämisessä. Laadullisessa tut-



kimuksessa tulkinta jakautuu koko tutkimusprosessin, jota on vaikea pilkkoa seuraaviin vaiheisiin. (Eskola & Suoranta, 2005,16.)

Tutkimuksen aluksi kartoitin nykytilannetta ja selvitin tutkimukseen vaikuttavia lähtökoh-  
tia. Kartoituksen pohjalta ideoidaan tutkimuksen ongelman. Prosessin lopulla pyrin vai-  
kuttamaan siihen, että kehittyneempi toimintamalli saataisiin toimintatutkimuksen koh-  
teena olleeseen organisaatioon.

Toimintatutkimuksen avulla pyritään ratkaisemaan ongelmia ja saamaan muutosta ai-  
kaan (Kananen 2009, 23). Tiedonkeruumenetelmänä voidaan käyttää kyselyjä (Kana-  
nen 2009, 71).

Toimintatutkimuksen validiteettikriteerejä ovat havaitseminen ja kuvaaminen: Osaako  
tutkija erottaa todelliset ilmiöt ja onko erottelukynnys riittävä. Tulkinnan validiteetti: osa-  
taanko muutokset tulkita oikein ja ovatko toimenpiteet tuottaneet tarkoitettuja vaikutuk-  
sia. (Anttila 1998, 414)

### 3.2 Laadullinen tutkimus

”Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus,  
jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonais-  
valtaisesti. Laadullista tutkimusta voidaan toteuttaa monella erilaisella menetelmällä.  
Näissä menetelmissä yhteisenä piirteenä korostuu muun muassa kohteen esiinty-  
misympäristöön ja taustaan, kohteen tarkoitukseen ja merkitykseen, ilmaisuun ja kie-  
leen liittyvät näkökulmat”. (Koppa, Jyväskylän yliopisto, 2014)

”Laadullisen tutkimuksen rinnalla voidaan käyttää kvantitatiivista tutkimusta, joka perus-  
tuu kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla. Laadullisen  
ja määrällisen menetelmäsuuntauksen välistä eroa usein korostetaan, vaikka molempia  
suuntauksia voidaan käyttää myös samassa tutkimuksessa ja molemmilla suuntauksilla  
voidaan selittää, tosin eri tavoin, samoja tutkimuskohteita. Osa analyysimenetelmistä  
perustuu vahvasti laadullisen tutkimuksen tai määrällisen tutkimuksen suuntaukseen.  
Toisaalta monet menetelmät asettuvat lähtökohdiltaan suuntausten ääripäiden väli-  
maastoon. Laadullisten ja määrällisten menetelmien yhdistämisen mielekkyys samassa  
tutkimuksessa riippuu tutkijan tieteenfilosofisista sitoumuksista”. (Koppa, Jyväskylän  
yliopisto, 2014)

#### 4 Teoreettinen viitekehys hinnoittelun määrittämiseen

Kustannuslaskennan tarve kunta-alalla on lisääntynyt. Vaatimukset palvelujen kilpailuttamisesta, tuottavuuden parantamisesta, tilaaja-tuottaja-mallin soveltamisesta edellyttävät palvelujen tuotteistamista, kustannusvastaavuuden noudattamista sekä hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmien laatimista. (Tyni T, Myllyntaus O, Rajala P, Suorto A, 2009, 3.)

Kunnan kirjanpidossa kustannukset kohdistetaan pääsääntöisesti kustannuspaikoittain ja menolajeittain. Kun tuottajan vastuulla on järjestää vain yhdenlaista palveluita, saadaan palvelutuotteen hinta jakamalla tehtävän kustannukset suoritteilla. Jos tuotteet ovat erilaisia ja tuottamiseen käytetään kuitenkin samoja tuotannontekijöitä, niin yhteiset kustannukset on kohdistettava tuotteille jonkinlaista jakotapaa käyttäen. (Tyni, ym., 2009,140.)

Tuote- tai suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa osa kustannuseristä voidaan kohdistaa suoraan laskentakohteelle kirjanpidon kautta. Jos useat eri laskentakohteet käyttävät yhteistä tuotannontekijöitä, joudutaan kyseisen tuotannontekijän aiheuttamien kustannusten osalta käyttämään epäsuoria kohdistusmenetelmiä, joista käytetyimpiä ovat jako-, ekvivalenssi-, yleiskustannus-, ja toimintolaskenta. Kohdistusmenetelmät perustuvat siihen, että tiedetään sekä voidaan arvioida, kuinka paljon yhteisiä resursseja suoritteen tuottamiseen tarvitaan. Yhteiset menot kirjataan usein käyttäen kirjanpidossa yhteistä kustannuspaikkaa, josta menot vyörytetään palvelutuotteille. Toimintolaskenta poikkeaa muista kohdistusmenetelmistä. (Tyni, ym. 2009,140.) Muissa menetelmissä kustannukset kohdistetaan laskentakohteille käyttäen kirjanpidon laskentaraheen tietoja. Toimintolaskennassa lähtökohtana on resursseihin liittyvät kustannukset, jotka kohdistetaan toimintojen kautta. Toimintoprosessi ollessa yksinkertainen, toimintolaskenta ei tuota lisäarvoa tavanomaisiin laskelmiin. Varsinkin palvelutuotannossa eri toiminnot ja prosessit limittyvät toisiinsa monimutkaisesti, jolloin kustannusten selvittäminen ja kohdistaminen toimintojen kautta voi olla perustellumpaa. (Tyni ym. 2009, 150 - 151.)

Kustannuslaskentajärjestelmä on informaatiojärjestelmä. Viimeisten vuosikymmenten aikana on yritysten liiketoimintaympäristössä tapahtunut oleellisia muutoksia. Ne ovat vaikuttaneet yrityksen ohjaamiseen ja siten myös johdon informaatiotarpeisiin. (Alhola

2000, 18.) Kunnat ovat vasta parikymmentä vuotta kehittäneet kustannuslaskentaa. Espoon kaupungilla perustettiin ensimmäiset liikelaitokset 20 vuotta sitten. Olin mukana silloin jo kun palvelujen hinnoittelu alkoi. Kun tilaaja-tuottajamalli otettiin käyttöön 5 vuotta sitten niin tuotteistamisesta tuli iso prosessi. Tuotteistaminen ja palvelutuotteiden hinnoittelu on nykyään jo vertailukelpoista yksityisen sektorin kanssa.

Globaali kilpailu lisääntyy koko ajan. Toisaalta myös asiakkaiden vaatimukset ja odotukset ovat kasvaneet. Kuluttajat haluavat laadukkaita ja hinta-laatusuhteiltaan edullisia tuotteita ja palveluja. Tämä on haastavaa ja asettavaa enemmän vaatimuksia nyky yrityksille. On selvää, että asiakkaan odotukset luovat muutospaineita ja asiakas haluaa aina vain enemmän vastinetta rahoilleen. Toisin samanaikaisesti tekniikka ja valmistusjärjestelmät kehittyvät silmissä. Koko liiketoimintaympäristö on kokenut selviä mullistuksia. (Alhola, 2000,18.)

Hinnoittelulla tarkoitetaan tuotteen tai palvelun hinnan määrittämistä. Hinnoittelun perinteinen lähtökohta on, että hinta kattaa suoritteen aikaansaamisesta aiheutuneet kustannukset sekä katetavoitteen. Perinteisen laskentatoimen näkökulmasta hinnoittelu korostaa juuri kustannusperusteista hintaa, joka on eräänlainen minimihinta. Laskentatoimen ohella hinnoittelua voidaan tarkastella myös esimerkiksi markkinoinnin näkökulmasta. (Alhola ja Lauslahti, 2003, 221.)

#### 4.1 Laskentatapoja

Erilaisia laskentatapoja on ollut jo tuhansien vuosien ajan kun kauppiaat ja liikemiehet ovat seuranneet liiketoimintansa menestymistä ja kehittäneet laskentajärjestelmiä. Jo 500 vuotta sitten venetsialainen munkki Fra Pacioli kehitteli kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet ja noin 200 vuotta sitten teollisen vallankumouksen myötä kehitettiin yrityksen sisäisen laskennan periaatteet. (Alhola, 2008, 11.)

Liian yksioikoinen kustannuslaskenta voi täysin vääristää tuotekustannukset ja hinnoittelun. Toimintolaskennan kannattajien kritiikki perustuu perinteistä kustannuslaskentaa vastaan. Heidän mielestään lisäys- ja jakolaskenta kohdistaa yleiskustannuksia tuotteille väärin perustein. (Alhola, 2008, 13.)

Koska kustannuslaskennan ensisijaisena tehtävänä on tukea yksikön johtoa päätöksen teossa, se on määritelty osaksi operatiivista laskentatoimintaa. Kustannuslaskennan tavoitteena on suoritekohtaisten kustannusten selittäminen ja viittaa lähinnä tuotekustannuslaskentaan. Kustannuslaskennan haasteena on jakaa välilliset kustannukset ja yleiskustannukset oikein tuotteille. Välittömät kustannukset kuten ostolaskut, jotka kirjataan suoraan laskulta tuotteelle tai työlle, ei yleensä tuota ongelmia (Alhola ja Lauslahti 2003,185).

#### 4.1.1 Jakolaskenta

Yksi kustannuslaskennan perinteisimmistä menetelmistä on jakolaskenta. Jakolaskentamalli on toimiva silloin, kun yritys tuottaa vain yhtä tuotetta tai palveluja. Lähtökohtana on siis puhdas jakolaskenta, jolloin tarkastelujakson aikana syntyneet kustannukset jaetaan kaikilla suoritemäärillä. Jakolaskenta on suoritekohtainen laskentatapa, joka soveltuu sellaisiin palvelutuotteisiin, joilla ei ole merkittäviä eroja. Kuntapuolella tämän tapaista laskentaa käytetään esimerkiksi kuntien vesi- ja energiatuotannossa. (Tyni ym. 2009, 141.)

Suoritekohtainen kustannus = Kokonaiskustannukset/ Suoritemäärä

Jakolaskennassa voidaan myös kohdistaa erikseen muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin, jolloin hinnoittelulaskelmia kutsutaan keskimääräis-, minimi- ja normaalikalkyyleiksi. (Tyni ym. 2009, 141)

Jakolaskennassa käytännön ongelmia syntyy kun työt ovat erisuuruisia kuten kunnalla kunnossapidossa työt ja urakat. Jakolaskennassa ongelma on silloin se, ettei yhteistä nimittäjää löydy. (Alhola ja Lauslahti 20013, 198.) Kunnossapidossa menot kirjataan kustannuspaikoille ja alakustannuspaikoille sekä muille laskentatunnisteille. Espoon kaupungilla näitä laskentatunnisteita käytetään jakolaskennan apuna.

#### 4.1.2 Lisäyslaskenta

Yksikkö valmistaa kustannusrakenteeltaan erilaisia palveluja. Kaikki palvelut eivät kuluta yhtä paljon resursseja. Lisäyslaskennan ideana on jakaa kustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan aiheuttamisperiaatteen mukaan laskentakohteelle kuten ostolaskut ja työntekijöiden työtunnit. Toimintoperusteisessa lisäyslaskennassa kustannukset kohdistetaan toimintojen avulla suoraan suoritteelle. Lisäyslaskentaa sovelletaan silloin kun tuotteet ovat keskenään erilaisia. Välilliset kustannukset puolestaan jaetaan laskentakohteelle erilaisten välivaiheiden kautta yleiskustannuslisän avulla. Yleiskustannuslisät jaetaan palveluihin siinä suhteessa kuin ne kustannuksia aiheuttavat. Jakoperusteen tulee olla määrällisesti mittava. Jakotapa voi vaihdella eri kustannuspaikoilla. Yleiskustannuslisä voidaan määrittää mittaamalla suoritemäärä tai jakamalla yleiskustannusten suoritemäärällä, jolloin yleiskustannuslisän arvon ilmoitetaan absoluuttisina yksikköinä kuten euroa per/käynti, euroa per/työaika. Kun suoritelmäärää mitataan, rahamääräisesti niin arvo ilmoitetaan suhteellisenä prosenttilukuna. (Tyni ym. 2009, 144.)

Yleiskustannuslisä = Laskentakauden välilliset kustannukset / Laskentakauden välittömät kustannukset

Välittömien ja välillisten kustannuksien summaa kutsutaan omakustannusarvoksi (Andersson, Ekström ja Gabrielsson 2001, 82). Tuotteen omakustannusarvoa laskettaessa kaikkien kustannusten on oltava mukana joko välittöminä tai välillisinä kustannuksina. Laskennalliset lisäkustannukset voidaan lisätä mukaan, näitä on pääoman korko sekä laskennalliset poistot. (Andersson, Ekström ja Gabrielsson 2001, 83.). Kunnossapidossa on otettu mukaan yleiskulussa pääoman tuottovaatimus, joka on pääoman koron luonteinen erä.

#### 4.1.3 Toimintolaskenta

Toimintolaskenta eli ABC (Activity-Based Costing) ei ole uusi keksintö vaan sitä käytettiin jo 1900-luvun alussa yhdysvalloissa autoteollisuudessa. Suomessa toimintolaskentaa alettiin pohtia jo 1970-luvulla. Toimintolaskentaa on pidetty perinteisen ja kustannuslaskennan uhkana ja kilpailijana, vaikka kysymys on vain oikeiden kustannusten selvittämisestä. (Alhola 2008, 15.)

Toimintolaskenta on muista laskentamenetelmistä erilaisempi ja haasteellisempi. Muissa menetelmissä kustannukset kohdistetaan laskentatunnisteen avulla ja toimintolaskennassa kustannukset kohdistetaan resursseja käyttäen. Kustannukset kohdistuvat laskentakohteille toimintojen kautta. Toimintaprosessi ollessa yksinkertainen, ei toimintolaskenta tuo lisäarvoa laskelmiin. Kun prosessit ja toiminnot ovat monimutkaisia ja kustannusten selvittäminen vie paljon aikaa on toimintolaskennan käyttöönotto perusteltua. Toimintolaskenta on muita laskentamenetelmiä haasteellisempi ja työläämpi, koska kustannukset kohdistetaan kahteen kertaan ensin resursseilta toiminnoille ja sitten toiminnoilta laskentakohteille. (Tyni ym. 2009, 150,151.)

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos on näillä perusteilla hankkimassa omaa toiminnanohjausjärjestelmää toimintolaskennan tueksi. Toimintolaskennan avulla yrityksen kannattavuuslaskenta voidaan tehdä tarkemmaksi ja oikeellisemmaksi sekä samalla myös uskottavammaksi, koska kustannusten kohdistaminen seuraa täsmällisemmin aiheuttamisperiaatetta kuin perinteisessä laskennassa. Se on siten helppo perustella järjestelmän käyttäjille. (Laitinen 2003, 287 - 288.)

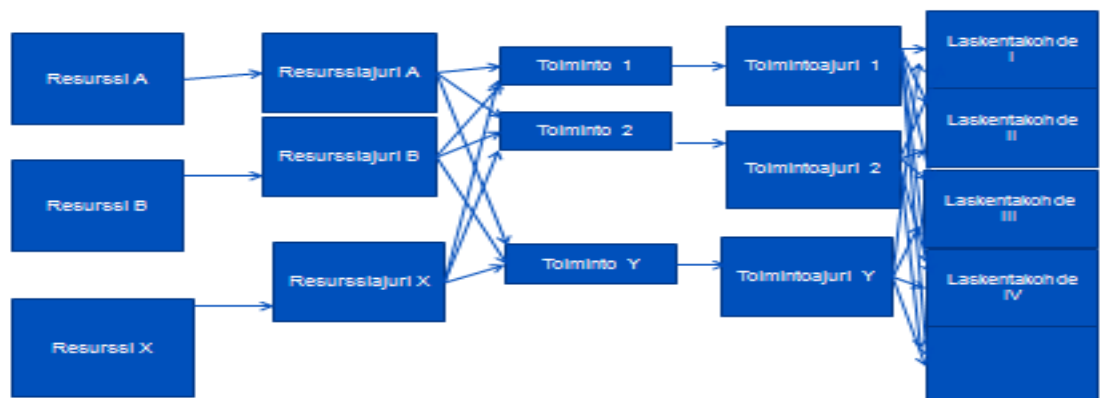
Toimintolaskentaprojektin onnistumiselle on tärkeää, missä laajuudessa sovellutus päätetään rakentaa. Laajuus voidaan valita siten, että toimintolaskennalla pyritään kuvaamaan joko koko yritysprosessi tai vain jotain sen osaa. (Laitinen 2003, 288.) Jos yritys on huolissaan tiettyjen toimintojen tehokkuudesta, voidaan projekti rajata vain näihin toimintoihin (Laitinen, 2003, 288).

Jos toimintolaskentaprojekti toteutetaan suuremmassa yrityksessä, kannattaa sen toteuttaminen aloittaa ensin suppeasta kokonaisuudesta, vaikka projekti päätettäisiinkin lopullisessa muodossa ulottaa kattamaan koko yritysprosessi. Tämä kannattaa tehdä sen takia, että tällaisen pilottiprojektin avulla saadaan kokemuksia laskentajärjestelmän kehittämisestä. Saatujen kokemusten avulla voidaan oppia järjestelmän rakentamista ja saadaan positiivista palautteesta motivaatiota suuremman projektin toteuttamiseksi. Pilottihankkeen käyttäminen on todettu usein olevan selvästi toimintolaskennan onnistumisen edellytys. (Laitinen, 2003, 289.)

Toimintolaskennan sanastoa:

- Kustannusajuri (cost driver) tarkoittaa kustannusten kohdistamisperiaatteita.
- Laskentakohde on tuote tai yksikkö jolle kustannuksia kohdistetaan.
- Resurssit ovat toimintaan tarvittavia osatekijöitä kuten aineet, tarvikkeet ja tavarat, jotka tekevät mahdolliseksi toimintojen suorittamisen. Näistä aiheutuu kustannuksia.
- Resurssiajurin avulla kohdistetaan kustannuksia toiminnoille esimerkkinä mitattu ajankäyttö.
- Toiminnot ovat tuotantoprosessiin kuuluvia vaiheita ja näitä ei saa olla liian montaa muuten laskennasta tulee liian raskas.
- Toimintoajurin avulla toiminnon kustannukset ohjataan laskentakohteille.
- Toimintoketju muodostuu toiminnoista, joita tarvitaan tuotteen ja palvelun tuottamiseen. (Tyni ym. 2009, 150.)

Toimintolaskennassa ollaan kiinnostuneita yleensä yhden toiminnon kokonaiskustannuksista, jolloin usein kustannukset voitaisiin kohdistaa suoraan laskentakohteelle, mutta kuitenkin halutaan kohdistaa menot toimintojen kautta laskentakohteille erilaisia ajureita käyttäen. (Tyni ym. 2009, 151)



Kuvio 10. Toimintolaskenta (Tyni ym. 2009, 151.)

## 4.2 Välittömät ja välilliset kustannukset

”Kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin sillä perusteella, voidaanko sen kohdistaa tuotteille suoraan tuotannontekijöiden käytön perusteella vai jollain muulla kohdistamistekijällä”. (Tyni ym. 2009, 66.)

### 4.2.1 Välittömät kustannukset

Välittömät kustannukset muistuttavat muuttuvia kustannuksia. Ne kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti suoraan työlle tai palvelulle. (Alhola & Lauslahti 2003, 63.)

Välittömillä kustannuksilla tarkoitetaan sellaisia kustannuksia, jotka voidaan aiheuttamisperiaatteen mukaan kohdistaa suoraan laskentakohteelle. Kustannuksia ovat yleensä esimerkiksi valmistuspalkat ja raaka-ainekustannukset. Välittömät kustannukset ovat luonteeltaan lähinnä muuttuvia kustannuksia. (Alhola ja Lauslahti 2003, 63.)

### 4.2.2 Välilliset kustannukset

Välilliset kustannukset ovat tavallisesti hallinnon kustannukset sekä sellaiset kustannukset joita ei ole mahdollista kohdistaa suoraan palvelutuotteelle sillä perusteella, paljonko tuotteet ovat kuluttaneet mainittuja toimintoja. Välilliset kustannukset jaetaan usein laskennallisen jakoperusteen tai kertoimen avulla yhteiselle kustannuspaikalle, ja sieltä edelleen laskennallisen jakoperusteen tai kertoimen avulla tuotteelle. (Tyni ym. 2009, 66.)

Kiinteiden kustannusten ongelma syntyy, kun töiden suoritemäärässä tapahtuu vaihtelua. Kiinteiden kustannusten määrä pysyy melko vakiona töiden määrästä riippumatta. Kiinteät kustannukset voidaan kohdistaa palvelutuotteelle suorittekalkyyileillä, joita on minimi-, keskimääräis- ja normaalikalkyyli. (Tyni ym. 2009, 66.)

Minimikalkyyli = Muuttuvat kustannukset/Suoritemäärä

Keskimääräiskalkyyli = Kokonaiskustannukset/Suoritemäärä



Keskimääräiskalkyyliä käytetään hinnoittelussa, jossa myyntihinta kattaa kaikki palveluysikön kulut. Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksessa voitaisiin soveltaa tätä laskentatapaa, koska töiden koko ja määrä vaihtelee pienestä työstä isoihin urakoihin, kuitenkin hinnoittelu pitää tehdä sellaiseksi, että se kattaa kaikki yksikön kulut. Ongelman tulee kyllä miten yleiskulut jaetaan, jos ne jaetaan suoritemäärän mukaan. Joten tarkasteluun täytyy ottaa mukaan myös normaalikalkyyli. Tarkasteltava kummassa laskennassa kiinteät kustannukset voidaan jakaa oikeammin työtasolle.

Normaalikalkyyli =  $\frac{\text{muuttuvat kustannukset/toteutuneet työt} + \text{kiinteät kustannukset}}{\text{normaali suoritemäärä}}$

#### 4.2.3 Yleiskustannukset

Palvelutuotteelle kohdistuu sellaisia kustannuksia, jotka ovat yhteisiä useammalle liikelaitoksen palveluysikölle. Tällaisia kustannuksia kutsutaan yleiskustannuksiksi. Kustannusten määrään ei vaikuta töiden ja palvelujen määrät, koska nämä ovat usein kiinteitä kustannuksia siis sellaisia menoja, joita ei voida kohdistaa suoraan palvelulle tai työlle vaan ovat yksikön yhteisiä kustannuksia kuten johdon palkata, toimitilavuokrat, leasingvuokrat, työvaatteet, koulutusmenot sekä muut hallintokustannukset. ”Hallintokustannukset voidaan kohdistaa eri tehtäville ja edelleen eri tuotteille yleiskustannuslisan avulla” (Tyni ym. 2009, 63).

#### 4.3 Hinnoittelustrategia ja -menetelmät

Kunnallisessa palvelutoiminnan hinnoittelussa käytetään vaihtoarvoja omakustannusarvo-, markkina-arvo, sekä lakiin tai viranomaismääräykseen ja sopimukseen perustuvat arvot. Omakustannusarvon määrittämien perustuu siihen, että palvelutuotteelle kohdistetaan kaikki siihen kohdistuvat kustannukset. Markkina-arvo taas perustuu vapaaehtoiseen sopimukseen tilaajan ja tuottajan kanssa. Palvelun lakiin ja viranomaismääräykseen perustavan arvon määrää eduskunta tai valtion viranomainen. (Tyni, Myllyntaus, Rajala, Suorto, 2009, 65.)

Hinnoittelulla tarkoitetaan tuotteen tai palvelun hinnan määrittelyä. Hinnoittelun perinteinen lähtökohta on, että suoritteesta saatava hinta kattaa suoritteen aikaansaamisesta aiheutuneet kustannukset sekä voittotavoitteen. Perinteisen laskentatoimen näkökulmasta hinnoittelu korostaa juuri kustannusperusteista hintaa, joka on eräänlainen

minimihinta. Laskentatoimen ohella hinnoittelua tarkastellaan myös esimerkiksi markkinoinnin näkökulmasta. (Alhola ja Lauslahti 2003, 221.) Kunnan sisäinen laskutus kuitenkin usein hinnoitellaan katteettomana siis voittoa tavoittelemattomana. On kuitenkin tärkeää saada aikaiseksi työkohtainen hinnoittelu, jotta voidaan vertailla omaa ja ostopalvelujen hintaa.

Tehtiinpä hinnoittelupäätös miten tahansa, on se strateginen päätös ja yrityksen menestyminen on usein kiinni siitä. Hinnoittelu vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen sekä tulokseen ja sitä kautta menestymiseen. (Alhola ja Lauslahti 2003, 221.)

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksessa hinnoittelun apuna tullaan käyttämään uutta Toivo toiminnanohjausjärjestelmää. Kun yritys hinnoittelee tuotteensa toimintolaskennan avulla, alkaa hinnoittelu toimintoanalyysillä. Toimintoanalyysin avulla kartoitetaan yrityksen toiminnot, toimintoihin kuluvat kustannukset sekä eri toimintojen yhteydet toisiinsa nähden. Toimintoanalyysin avulla yritys selvittää, mihin se käyttää omat resurssinsa ja mitä toimintojen tuloksena syntyy. Analyysi toteutetaan yleensä haastattelemalla yrityksen avainhenkilöitä eri aloilta. Yritys voi käyttää toimintoanalyysin tuloksia hinnoittellessaan tuotteita toimintoketjujen avulla. Toimintoketjut kuvaavat yrityksen toimintojen kokonaisuutta. (Alhola 2008, 93–96.)

#### 4.3.1 Omakustannusarvoon perustuva hinnoittelu

Omakustannusarvoon lasketaan kaikki palvelutuotteelle kuuluvat kustannukset. Kunnallisessa liikelaitoksessa on myös yritystoiminnan tapaan markkinoinnin ja myynnin kustannuksia sekä palvelujen luovuttamisesta ja työn valvonnasta aiheutuvia kustannuksia. Hallinnon kustannukset otetaan mukaan omakustannusarvoon. ”Omakustannusarvoa tarvitaan muun muassa hinnoittelun kustannusvastaavuuden osoittamisessa ja toiminnan kannattavuuden selvittämisessä”. (Tyni ym. 2009, 65.)

Omakustannus- eli voittolisähinnoittelu on tyypillistä kustannuspohjainen hinnoittelumenetelmä. Omakustannuspohjainen hinnoittelu, joka ottaa huomioon kaikki tuotteen ja palvelun aikaansaamisesta aiheutuneet kustannukset myös hallintokustannukset ja muut sisäiset vyörytykset. Lisäksi omakustannusarvoon lisätään katevaatimus. Hinnoittelumallin tavoitteena on, että hinta kattaa varmasti kaikki tuotteen tai palvelun aiheuttamat kustannukset ja tuottaa vielä tavoitellun voiton. Tämän takia tuotteen tai palvelun hinnan minimirajana pidetään nimenomaan omakustannusarvoa. (Alhola ja Lauslahti

2003, 226.) Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen talousarviossa on määrätty 1 prosentin katevaatimus, joka pitää ottaa myös hinnoittelussa huomioon. Lisäksi kunnossa- pidon- ja rakentamispalvelujen hintoihin vyörytetään yksikön omia yleiskulun luonteisia eriä kuten koneiden ja kaluston leasingkustannuksia, koulutus- ja toimitilavuokrakustannuksia sekä liikelaitoksen tuotannon tuen kustannuksia.

Omakustannusarvon laskenta on lähtökohta ja perustuu hinnoitteluun tilaaja-tuottajamallissa. Oman toiminnan hinnoittelussa on pyrittävä ottaa huomioon tulevaisuudessa tapahtuvat mahdolliset kustannusten muutokset ja toiminnalliset muutokset. (Tyni, Myllyntaus, Rajala, Suorto, 2009,102.)

Tuotteen/palvelun omakustannusarvo (OKA)

+ voittolisä

---

= Myyntihinta (ilman arvonlisävero)

Kunnan sisäinen laskutus tehdään arvonlisäverottomana, koska kunta on yksi arvonlisäverovelvollinen. Omakustannushinnoittelun ongelmia ovat laajuusongelma, arvostusongelma ja jakamisongelma (Tyni, Myllyntaus, Rajala, Suorto, 2009,102).

#### 4.3.2 Katetuottolaskelmiin perustuvat hinnoittelulaskelmat

”Katetuottolaskelmiin perustuvasta hinnoittelusta käytetään yleisesti nimitystä katetuottohinnoittelu. Katetuottohinnoittelu pohjautuu minimikalkyyliin ja se lasketaan siten minimivalmistusarvon pohjalta. katetuottohinnoittelussa tuotteen tai palvelun muuttuviin kustannuksiin lisätään katetuottotavoite, jolloin päästään verottomaan myyntihintaan”. (Alhola ja Lauslahti, 2003, 228.)

Tuotteen/Palvelun muuttuvat kustannukset

+ Katetuottotavoite

---

= Myyntihinta (ilman arvonlisävero)

### 4.3.3 Toimintoperusteinen hinnoittelulaskelma

Toimintoperusteinen hinnoittelu perustuu toimintokohtaiseen tarkasteluun, jolloin hinnoiteltavan laskentakohteen (tuotteen) kaikki toimintokustannukset ovat hinnoittelupäätöstä tehtäessä tiedossa. Tässä mielessä toimintoperusteinen hinnoittelu muistuttaa omakustannusperusteista hinnoittelua, vaikka varsinainen kustannusten laskeminen noudattaakin aivan erilaista periaatetta. (Alhola ja Lauslahti, 2003, 231.)

Resurssit kuvaavat yrityksen erilaisia kustannuksia, joiden avulla toimintoja suoritetaan. Toiminnoilta kustannukset kohdistetaan eteenpäin laskentakohteille eli tuotteille tai asiakkaille. Toimintolaskennassa on mahdollista kohdistaa laskentakohteille ainoastaan yrityksen muuttuvat kustannukset, jolloin laskenta muistuttaa katekustannuslaskentaa. Kiinteät kustannukset kohdistetaan yhteisen kiinteän kustannustoiminnon kautta, mutta laskenta tällä tavoin tuottaa epätarkkuutta, eikä tuo toimintolaskennan tarjoamia etuja esille. Tarkempi vaihtoehto on jakaa yrityksen muuttuvat ja kiinteät kustannukset toiminnoille ja sieltä eteenpäin laskentakohteille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Tämä estää epätarkkuuden sekä väärin perustein kiinteiden kustannusten kohdistamisen laskentakohteille. Kun laskentakohteelle on kohdistettu kaikki sen tuottamat kustannukset, lisätään summaan haluttu voittotavoite. (Neilimo & Uusi-Rauva 2010, 196–197.)

## 4.4 Palveluliiketoimen toimintaohje

Otin keskeiset kohdat palveluliiketoimen toimintaohjeesta, jotka ohjaavat meidän liikelaitosta.

### 1 § Toimielimet

Palveluliiketoimen toimialalla on pelastuslaitoksen johtokunta sekä palveluliikelaitosten johtokunta.

### 2 § Toimielinten kokoonpano

Palveluliikelaitosten johtokunnassa on 13 jäsentä ja jokaisella henkilökohtainen varajäsen (18.10.2010).

### 5 § Johtokunnan tehtävät ja ratkaisovalta

Johtokunnan tehtävänä on

- 1) ohjata ja valvoa tehtäväalueensa toimintaa valtuuston ja kaupunginhallituksen päätösten mukaisesti,
- 2) huolehtia toiminnan tulosten ja talousarvion toteutumisen seurannasta sekä toiminnan tuottavuuden ja vaikuttavuuden edistämisestä,
- 3) päättää palvelujen järjestämistä ja toteutusta koskevista toimintaperiaatteista siten, että ne edistävät kuntalaisten hyvinvointia ja kestävä kehitystä,
- 4) päättää toimialansa palvelujen järjestämistä ja toteutusta koskevista hankintaperiaatteista Espoo-strategian mukaisesti,
- 5) tehdä kaupunginhallitukselle toimialansa osalta ehdotukset lakisääteisten maksujen suuruudesta valtuuston antamien yleisten perusteiden mukaan ja lakien sallimissa rajoissa,
- 6) päättää muut kuin lakiin ja asetuksiin perustuvat taksat ja maksut tehtäväalueellaan valtuuston antamien yleisten perusteiden mukaan,
- 7) antaa kaupunginhallituksen puolesta kaupungin lausunnot johtokunnan tehtäväalueeseen kuuluvissa asioissa, jollei lausuntopyynnöstä tai käsiteltävänä olevan asian luonteesta muuta johdu,
- 8) tehdä esitys liikelaitoksen investoinneista ja pitkävaikutteisista menoista, joita ei voida kattaa liikelaitoksen omalla tulorahoituksella.

## 8 § Palveluliikelaitosten johtokunnan erityiset tehtävät

Palveluliikelaitosten johtokunnan tehtävänä on

- Päättää Espoo Logistiikka -liikelaitoksen, Espoo Catering -liikelaitoksen, Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen, Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen, Espoo Talouspalvelut -liikelaitoksen sekä Espoo Henkilöstöpalvelut -liikelaitoksen toiminnan kehittämisestä valtuuston asettamien toiminnallisten ja taloudellisten tavoitteiden rajoissa sekä seurata tavoitteiden saavuttamista ja raportoida niiden saavuttamisesta.
- Huolehtia siitä, että sen alaisilla liikelaitoksilla on riittävät edellytykset toimia kunnallisena liikelaitoksena ja että näiden toiminnassa otetaan huomioon kaupungin etu.
- Huolehtia kaupungin toimitilojen ja rakennusten perus- ja vuosikorjausten, kiinteistöjen hoito- ja ylläpito- sekä siivouspalvelujen tuottamisesta,

#### 4.5 Sisäinen valvonta

Espoon kaupungin intranetsivuilla löytyy tietoa kaupungin sisäisestä valvonnasta ja sen tavoitteista. Kaupunginhallitus laatii ohjeet sisäisen valvonnan järjestämisestä.

Kaupunginhallituksen tehtävänä on ylimpänä toimeenpanevana toimielimenä antaa toimialoille ja tulosityksiköille ohjeet sisäisen valvonnan järjestämisestä. Sisäisen valvonnan yleisohje on tarkoitettu ensisijaisesti valvontavastuussa olevien esimiesten ja toissijaisesti muun henkilöstön ja tilivelvollisten luottamushenkilöiden käyttöön. Ohjeessa kuvataan kaupungin valvontajärjestelmä ja kerrotaan, mitä on sisäinen valvonta, miten se liittyy viranhaltijoiden ja työntekijöiden sekä luottamushenkilöiden tehtäviin ja mitkä ovat heidän vastuunsa sisäisen valvonnan järjestämisessä ja toteuttamisessa. Esimiehet ja luottamushenkilöt voivat käyttää yleisohjetta laatiessaan ja hyväksyessään toimintayksiköille omia sisäisen valvonnan menettelytapaoheja. (Espoo, 2015.)

Sisäinen valvonta on hyvän johtamis- ja hallintotavan edellytys. Sisäinen valvonta ja siihen liittyvä riskienhallinta on toimialan ja tehtäväalueen prosessi, jolla varmistetaan, että tavoitteet saavutetaan, toiminta on lakien, sääntöjen, ohjeiden ja päätösten mukaista, voimavarat ovat tuloksellisessa käytössä, omaisuus on turvattu sekä johdon saama informaatio on oikeaa, tarkoituksenmukaista ja oikea-aikaista. Sisäinen valvonta on olennainen osa jokapäiväistä toiminnan ohjausta ja johtamista. Sisäisestä valvonnasta vastaavat kaikki toimielimet ja johtavat viranhaltijat sekä muut esimiehet. (Espoo, 2015.)

##### Sisäisen valvonnan tavoitteet

Sisäisen valvonnan tavoitteena on saada toimivalle johdolle kohtuullinen varmuus siitä, että organisaatiolle asetetut tavoitteet saavutetaan. Sisäistä valvontaa toteutettaessa huomioidaan toimintayksikön talouden ja toiminnan laajuus ja sisältö sekä niihin liittyvät riskit. Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa seuraavat asiat:

1. Tiedon luotettavuus ja täydellisyys: johto ja esimiehet huolehtivat siitä, että heidän vastuualueellaan tuotetaan ja ylläpidetään luotettavia tietoja toiminnasta, taloudesta ja hallinnosta.
2. Toimintaperiaatteiden, suunnitelmien, ohjeiden, lakien ja määräysten noudattaminen mm. virheiden ja väärinkäytösten ehkäisemiseksi: val-

vonnalla turvataan lakien ja asetusten sekä kaupungin päätösten, sääntöjen ja ohjeiden noudattaminen.

3. Omaisuuden turvaaminen: Valvonnalla varmistetaan että resurssit turvataan menetyksiltä, jotka aiheutuvat tuhlauksesta, väärinkäytöksestä, huonosta hoidosta, virheistä tai muusta sääntöjen vastaisesta toiminnasta.
4. Resurssien taloudellinen ja tarkoituksenmukainen käyttö: Valvonnalla varmistetaan, että kaupungin resursseja käytetään järkevästi ja taloudellisesti.
5. Tavoitteiden saavuttaminen ja tuloksellisuus: Valvonnalla varmistetaan asetettujen tavoitteiden saavuttamista sekä toiminnan taloudellisuutta, tuottavuutta ja vaikuttavuutta. (Espoo 2015)

## 5 Kehittämishankkeen toteutus käytännössä

### 5.1 Taustaa

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos oli mukana Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen ja Teknisen toimen kanssa hankkimassa uutta toiminnanohjausjärjestelmää. Olen ollut mukana Espoon kehittämishankkeessa talousasiantuntijana. Vastuualueelleni kuuluu muun muassa hintojen määrittäminen sekä sisäisen laskutuksen kehittäminen.

”Yritysjohdolla saattaa olla aavistus siitä, että yritys ei toimi täysin tehokkaasti, mutta siltä on puuttunut välineet arvioida ja kehittää toimintojen tehokkuutta. Toimintolaskennan avulla voidaan toiminnoille ja koko yritysprosessille etsiä erilaisia suorituskyvyn mittareita ja samalla vertailumahdollisuuksia – benchmarkkauksien avulla – muihin yrityksiin nähden.” (Laitinen 2003, 287.)

Tutkimuksen kohteena olevalle palvelutuotteen hinnoittelulle ei ole määritelty selkeitä ja toimivia mittareita. On hankala luoda toimiva ja oikeudenmukainen mittaristo, sillä työt ja palvelut ovat erilaisia. Tärkeintä olisi saada yhtenäinen hinnoittelumalli, jonka avulla voitaisiin tehdä vertailulaskelmia ja saada aikaan oikea sisäinen laskutusaineisto. Projektin yhtenä haasteen on ollut, miten yleiskuluja voitaisiin jakaa oikeudenmukaisesti palvelutuotteille. Toisena suurena haasteena on miten voidaan pienentää yleiskuluja. Yleiskulujen pienentämistä voidaan ajatella kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäinen on miten saamme kaikki välittömät kulut kohdistettua palvelutuotteelle siis meille työ-

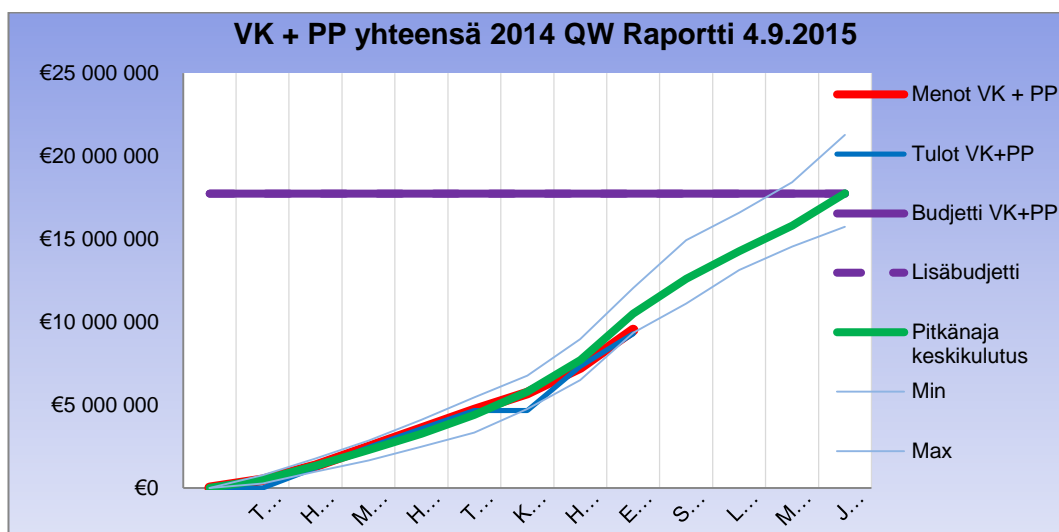
numerolle ja toinen miten saamme tehostettua toimintaa, jotta saamme alennettua välillisiä kustannuksia kuten hallintokustannuksia.

Benchmarkkauksen ja tekemieni haastattelujen avulla mietimme yhdessä muiden liikelaitosten talousasiantuntijoiden kanssa miten hinnoittelua voisi kehittää ja yleiskulujen kohdistamiseen saada yhtenäinen käytäntö. Hallintokulut ovat selkeitä yleiskululuonteisia eriä. Kuten Tero Tyri kirjoittaa koulutusmateriaalissa: Tuloksellisuusarvioinnissa lähtökohtana on kysymys siitä, voiko tuloksellisuusarvioinnin kohteena oleva yksikkö vaikuttaa kyseisiin hallintokustannuksiin. Yleishallinnon tai toimialahallinnon kustannuksiin voi vaikuttaa silloin, kun kyseessä on hallintopalvelujen käyttöön perustuva kustannusten kohdistustapa. Toimitilojen käyttömäärään tosiasiallinen vaikutusmahdollisuus, mutta kustannusperusteisiin vyörytyseriin ei voi käytännössä vaikuttaa. Suoriteperusteinen laskutus on aiheuttamisperiaatteen mukainen tapa kohdistaa hallinnon kustannuksia, joka vaatii tuotteistetut ja hinnoitellut hallintopalvelut. Osa hallinnon kuiluista on vaikea tuotteistaa esimerkkinä talousarvion ja toimintastrategian tekeminen. (Tyni, 2009)

Kaupungin näkökulmasta mittarina voidaan määrittää kunnossapidon- ja rakentamispalvelujen töiden vuosiohjelmabudjetissa pysyminen sekä töiden määrät, joita seurataan kuukausittain ja lisäksi on kaksi tarkempaa seurantaraportointia seuranta I, joka tehdään tilanteesta 31.7 sekä ennakkotilinpäätös seuraavan vuoden tammikuussa. Seuraamme töiden määriä kuukausittain ja miten rahojen käyttö on suhteessa pitkän aikavälin seurantaan. Pitkän aikavälin seuranta auttaa ennustamisessa. Seuraamme vuosiohjelmatöiden ja perusparannushankkeiden kpl määriä ja kustannuksia. Laadimme vuosittain näille töille työkohtaisen budjetin, jonka toteutumista seuraamme. Uutena mittarina kunnossapidossa on saadaanko kaikki yksikön kustannukset katettua uudella hinnoittelumenetelmällä ja miten tuntien kirjaaminen onnistuu kattamaan henkilöstökulut sekä muut yhteiset kustannukset..

Seuraavassa seurantakaaviossa on mukana vain suoraan kohdistuvat kustannukset töille siis kuten ostolaskut. Työtunnit, yksikön yhteiset menot ja yleiskulut puuttuvat seurannasta. Ongelman tuo miten korjataan pitkänvälin keskikulutus lukuja kun otetaan käyttöön uusi palvelutuotteen hinnoittelumalli, jossa on mukana kaikki kulut mitkä kuuluvat kunnossapitopalveluyksikön palvelutuotteiden hintoihin.





Kuvio 11. Ohjelmoitujen vuosikorjaus ja perusparannustöiden menojen seuranta vertailuna pitkänajan keskikulutus

## 5.2 Työn aikataulu ja toteutus

Kehittämistehtäväni suunnittelu alkoi vuonna 2012, jolloin Espoon Kiinteistöpalvelut -liikelaitokselle päätettiin hankkia toiminnanohjausjärjestelmä töiden ja menojen seurannan tueksi. Tilaaja-tuottaja malli vaatii oikeaa ja läpinäkyvää sisäistä laskutusta. Siksi tarvitsimme järjestelmän, jolla töitä voidaan hallita, seurata ja kohdistaan töille kuuluvat menot. Järjestelmää yhtenä vaatimuksen oli myös, että palvelutuotteille saadaan oikeat hinnat sisäisen laskutuksen tueksi. Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksessa oli laadittu projektisuunnitelma sekä on tehty projektin toteutumiseen tarvittavat kuvaukset vuonna 2012. Sen jälkeen asiasta pyydettiin alustava kannanotto kaupungin tietotekniikan arkkitehtuuriryhmältä. Selvitettiin kenelle kuuluu suunnitteluvastuu ja omistajuus. Alussa oli tarkoitus, että omistajavastuu olisi ollut Teknisellä keskuksella, mutta Espoon kaupungilla tuli vuoden 2015 alussa organisaatiomuutos, jossa kaikki tietojärjestelmät siirtyivät Espoo Tietotekniikkapalveluihin.

Toiminnanohjausjärjestelmän nimeksi tuli Toivo. Toivo-toiminnanohjausjärjestelmän toteutuspäätös tehtiin 15.1.2014. Suunnitteluvaihe alkoi 10.2.2014 kun projektisuunnitelma hyväksyttiin ohjausryhmässä. Projektin ensimmäiset määrittelytarkennukset saatiin valmiiksi 30.9.2014, silloin oli määrittelytyöpajat pidetty, mutta todettiin että määrittelyt vaativat täsmennystä joten työpajoja jatkettiin. Työpajoja jatketaan edelleen.

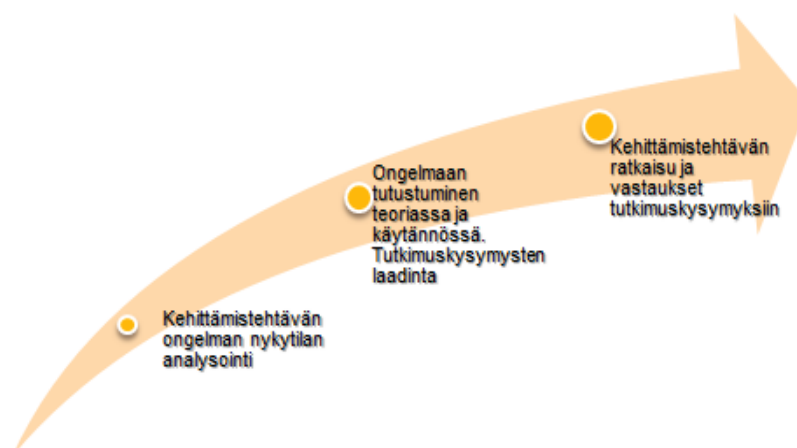
Toiminnanohjausjärjestelmä oli tarkoitus ottaa käyttöön 1.1.2015, mutta ensimmäisen vaihe otettiin käyttöön vasta toukokuussa 2015, joka oli työtuntien kirjaaminen töille ja työnumeroille. Tämä toteutettiin mobilesovelluksella, työntekijät kirjaavat tehdyt tunnit suoraan matkapuhelimella työlle ja työnumerolle.

Oma kehittämissuunnitelman aikataulu:

- Ensimmäinen viitekehys syksyllä 2012
- Kirjallisuuteen ja teorioihin tutustumista, 2014 - 2015
- Nykytila-analyysi, v. 2014 aikana
- Kolmikantasopimus, 17.4.2015
- Viitekehysesitelmä, 21.5.2015
- Toimintatutkimuksen toteutus, v. 2014-2015 aikana
- Tulosten analysointi ja yhteenveto, syksy 2015
- Opinnäytetyö valmis, joulukuussa 2015

Tutkimuksen teoreettisena viitekehystenä käytin kustannuslaskennan ja hinnoittelun kirjallisuutta. Työ eteni vaiheittain.

## Kehittämishankkeen eteneminen



Kuvio 12. Palvelutuotteen hinnoittelun kehittämishankkeen eteneminen (Päivi Turunen, 2015)

Kehittämishankkeessani tarkoitus oli selvittää ongelmaa Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen (EKI) myytävistä perusparannus sekä vuosikorjaushankkeiden palvelutuotteiden hinnoittelua Espoo Tilakeskus -liikelaitokselle (TIKE). Alussa selvitin muutenkin Espoon liikelaitosten välistä sisäistä laskentaa, tuotteistamista sekä kustannuslaskentaa. Tein yksilö- ja ryhmähaastattelujen muiden liikelaitosten talousasiantuntijoiden kanssa, keskustelimme miten heillä käsitellään yleiskuluja ja mitä menoeriä otetaan huomioon määriteltäessä yleiskuluja ja mitkä kulut kohdistuvat suoraan tuotantoon. Tein yhteenvedon kaikkien liikelaitosten ja nettobudjetoitujen yksiköiden laskentamalleista. Tein esimerkin laskentatavasta, jotta saisimme samanlaisen laskentaperusteen tuotteiden hinnoitteluun.

Toteutin tämän opinnäytetyön kvalitatiivisena tutkimuksena haastattelemalla (liite 2) talousasiantuntijoita sekä käyttämällä muita talousraportointijärjestelmiä, joista sain tukea uuden hinnoittelun tueksi. Espoon kaupungin liikelaitoksissa tulee liikevaihdolla kattaa kaikki toimintamenot sekä investoinnit. Siksi palvelutuotteen hinnoittelulla on iso rooli asiassa. Hinnoittelun tulee olla läpinäkyvää ja validia. Hinnoittelun oikeellisuuden tueksi on ollut hyvin tärkeää saada tämä uusi Toivo toiminnanohjausjärjestelmä, jonka avulla voidaan kaikki kustannukset ohjata työlle. On tärkeää tietää mitä meidän oma työemme maksaa, jotta voimme vertailla omana työnä tehtyä ja ostopalveluna ostettua.

Tuotteen hinnoitteluun tullaan käyttämään toimintolaskentamallia. Uuteen Toivo-toiminnanohjausjärjestelmään saadaan vietyä melkein kaikki kustannukset, jotka kohdistuvat yksittäiselle työlle. Työtunnit kirjataan mobilesovelluksella ja ostolaskut kohdistuvat suoraan työlle, koska ostotilaukset tehdään järjestelmässä työn kautta. Haasteena ovat miten kaikki sellaiset yhteiset kustannukset kirjataan työlle, joita ei tilata ostotilauksjärjestelmän kautta. Osan yhteisistä kustannuksista on laskettu tuntihintaan, mutta jotkut työt ovat sen luontoisia, ettei niille kohdistu työtunteja. Näitä ovat rakennusurakat, jotka kokonaisuudessa ostetaan ulkopuolisilta urakoitsijoilta. Siksi ostolaskuihin täytyy jyvittää yleiskuluja sekä tarkoin määritetyllä yleiskuluprosentilla.

Vertailin myös aikaisempaa hinnoittelua, jolla pystyimme vain laskuttamaan asiakkaalta hanketasolla. Yhdelle hankkeelle voi kuulua monia töitä ja aikaisemmin ei ollut mahdollista kirjanpidon kautta saada tietoa mitä yksittäinen työ tai palvelutuote maksoi. Kunnossapidossa on monenlaisia töitä pienistä korjaustöistä suuriin investointiurakoihin.

Yksittäisen palvelutuotteen hinnoittelu ei ole mahdollista kuin tietyissä palvelutuotteissa kuten tuntihinnan määrittelyssä. Tuntihinnan laskennassa otettiin mukaan laskelmaan kaikki sellaiset erät joita ei voida kohdistaa suoraan ostolaskun kautta työ- le/työnumerolle. Otimme käyttöön kolme tuntihintaryhmää asiantuntijat, työnjohto ja ammattimiehet. Määrittelin jokaiselle ryhmälle on hinnoittelukertoimet kuten suoraan töille kohdistuvat tuntimäärät/kk, yksikön omat yleiskulut ja miten ne voidaan jakaa eri ryhmiin sekä miten hallinnon yleiskulu jaetaan eri tuntihintaryhmien välillä. Työtuntien arvioinnissa laskin todelliset työpäivät/vuosi huomioon vähennyksenä vuosilomia sekä muita poissaoloja sekä muita työtunteja, jotka eivät kohdistu suoraan töille. Sain työtuntien määräksi sen mitkä työntekijöiden pitäisi kirjata suoraan töille Toivo toiminnanohjausjärjestelmään ammattimiehille 95 %, työnjohdolle 45 % ja asiantuntijoille 30 % työtunneistaan, jotta kyseisillä hinnoilla voidaan kattaa osa välillisistä kustannuksista. Osat välillisten kustannusten kattamisesta tulee yleiskuluprosentilla, joka lisätään ostolaskujen päälle.

Kehittämishankkeen toteutumista arvioin tekemällä erilaisia vertailulaskelmia. Käytin apuna taloushallinnon raportointijärjestelmiä sekä tuloksia arvioitaessa uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä saatuja tietoja. Tuntihintojen määrittämisessä otin huomioon töihin käytettävän nettotyöajan, loma-ajat ja muut työn keskeytykset. Nyt tunnit kirja- taan mobilesovelluksella Toivo-toiminnanohjausjärjestelmään. Aikaisemmin työtunnit pystyttiin kohdistamaan töille vain tuntipalkkaisilta työntekijöiltä ja kuukausipalkkaisten työtunnit jäivät kirjaamatta töille.

Aiheuttamisperiaatteen mukaisesti kustannukset tulee kohdistaa sille kohteelle, joka on kyseiset tuotto- ja kustannuserät aikaansaanut (Lehtonen 2002,119). Kunnossapidon hinnoittelussa kustannusten on tarkoitus siirtyä hankkeelle ja hankkeelle tehdylle työlle. Hankkeet ovat rakennuksia.

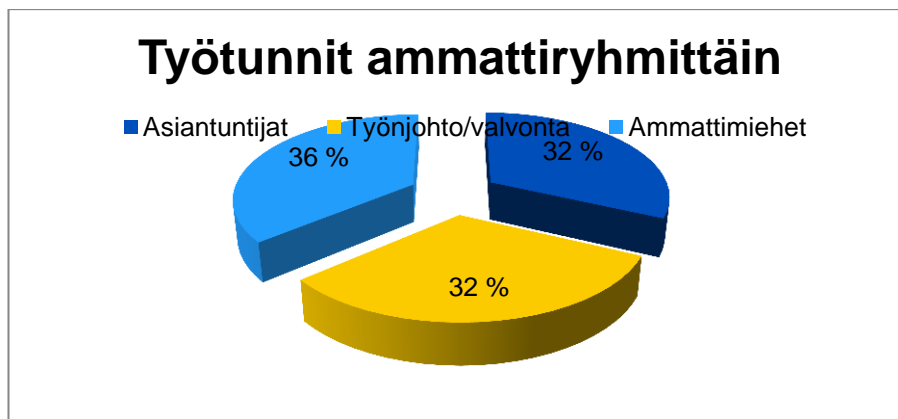
Taulukko 2. esimerkki tuntihinnan laskennasta:

Esimerkki tuntihintojen laskentaan	esim.kk-palkka	sosiaaliku	vuosipalkka	Netto tuntihinta	työtunnit	kirjattavat töille kohdistuvat tunnit	Netto tunnit, jotka kirjataan töille	Tuntihinta ennen yleiskulujen vähennystä	laskennallinen oman yksikön yleiskulu 30 %	Hallinnon yleiskulu 6 %	Brutto tuntihinta
Asiantuntijat	4 000	892	58 699	32	1520	90 %	1 368	43	13	1	57
Työnjohto	3 300	736	48 427	27	1520	90 %	1 368	35	11	1	47
Ammattimiehet	3 000	669	44 024	23	1630	95 %	1 549	28	9	1	37

Tavoitelaskelmia tehdessäni sain seuraavanlaisia tavoitelukuja:

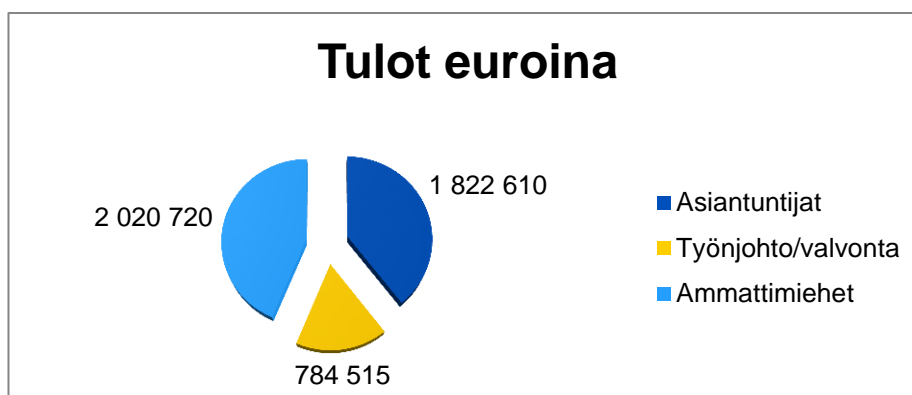
- Työntekijöitä on X määrä, jotka kirjaavat tuntejaan järjestelmään
- Vuotuisia työtunteja tulisi kirjata järjestelmään 100 529, jotta tällä palvelutuotteen hinnoittelulla pystymme kattamaan meidän kaikki sellaiset menot, joita muilla menetelmillä emme voi kattaa.
- Tuottoja näistä pitäisi tulla noin 4,6 miljoonaa euroa.
- Budjetissa on laskettu näille X-hinta ja tavoitetta seurataan kuukausittain.

Seuraavassa kuviossa 13 on esimerkkejä työtuntien jakautumisesta ammattiryhmittäin



Kuvio 13. Työtuntien jakautuminen eri ammattiryhmien välillä (Päivi Turunen, 2015)

Kuviossa 14 on esimerkki miten tulot jakautuvat ammattiryhmien välillä kun työnjohto ja asiantuntijat kirjaavat palvelutuotteille noin 90 % sekä ammattimiehet 95 % tunneistaan.



Kuvio 14. Tulojen jakautuminen ammattiryhmittäin. (Päivi Turunen, 2015)

Palveluliikelaitosten johtokunta päätti 11.6.2014 käydyn keskustelun jälkeen yksimielisesti, että kaupungin palveluliiketoimi tavoittelee kaikkiaan 20 % kustannussäästöjä vuoteen 2017 mennessä. Päätös liittyy kaupungin talouden tasapainotus- ja tuottavuusohjelman (TATU) valmisteluun valtuuston linjausten pohjalta. (Espoo intranet, 2014.)

”Liikelaitokset ovat ottaneet ison harppauksen kohti parempaa palvelua, mutta seuraava merkittävä tuottavuuden nosto edellyttää tahtotilan tarkistusta uudelle tasolle, rakenteellisia uudistuksia, kaupungin kokonaisprosessin uudistamista sekä tehokasta kilpailun markkinoiden hyödyntämistä”, sanoo Espoon kaupungin liiketoimintajohtaja

Liikelaitosten yleiskuluja pienennetään muun muassa tehostamalla prosesseja ja laajentamalla sähköistä asiointia sisäisissä palveluissa. Kaupungin hankintamenettelyt uudistetaan ja ostotilaukset sähköistetään. (Espoo intranet, 2014.)

## **6 Tutkimuksen tulokset ja arviointi**

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Käsitteet ovat kvantitatiivisesta tutkimuksesta ja laadullista tutkimusta arvioitaessa täytyy tutkijan olla va hiukan kriittinen. (Koskinen ym, 2005, 255.)

Uusi toiminnanohjausjärjestelmä antaa hinnoittelusta läpinäkyvyyttä tilaajalle. Näin voidaan paremmin raportoida asiakkaille tietoja töistä ja hinnoittelusta.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista toimintatutkimusta, joka sopii erinomaisesti juuri tämän tapaisiin kehittämishankkeisiin. Tutkimuksesta saatu tieto on validia, koska tutkimus pohjautuu alan teorioihin ja käytetty asiantuntijoiden haastatteluja apuna kehittämishankkeessa. Haastattelut tehtiin yksilö- ja ryhmähaastatteluina. Tuloksia kävimme läpi kehittämishankkeen aikana yhteisissä palaverissa sekä pienemmissä ryhmissä. Lopputulosta vertaillaan erilaisten laskelmien kautta.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa arvioidaan, voidaanko johonkin tutkimukseen tai siinä esitettyyn väitteeseen luottaa. (Koskinen & Alasuutari & Pelttonen 2005, 253)  
(Koskinen ym. 2005, 254.)

Laadullista tutkimusta pidetään validina, kun jokin väite, tulkinta tai tulos ilmaisee kohdetta, johon sen on tarkoitus viitata. Validiteetin lajeina voidaan erottaa sisäinen ja ulkoinen validiteetti. Sisäinen validiteetti merkitsee tulkinnan sisäistä loogisuutta ja ristiriidattomuutta. Ulkoinen validiteetti ottaa kantaa siihen, ovatko tulokset yleistettävissä. (Koskinen ym, 2005, 254)

Tutkimusta voidaan pitää reliaabelina, jos kaksi tutkijaa saa aineistosta samansuuntaiset tulokset. Tutkimus tulee dokumentoida niin, että muut tutkijat voivat arvioida myös sitä (Koskinen ym, 2005). Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia on pyritty parantamaan kun olemme yhdessä käyneet läpi haastattelutuloksia ja analysoineet niitä. Projektityöskentelyllä on myös ollut tärkeä merkitys tässä kehittämistyössä. Haastattelut sopivat hyvin tiedonkeruumenetelmäksi kun halutaan korostaa yksilöä tutkimustilanteen subjektina, jolloin on mahdollisuus vapaasti tuoda esille omia ajatuksia ja mielipiteitään (Ojasalo ym., 2009, 95). Uudella toiminnanohjausjärjestelmän hinnoitteluperiaatteella saadaan läpinäkyvyyttä sisäisiin palveluhintoihin ja sisäiseen laskutukseen.

## 6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin ja tutkimusongelmaan

Sisäinen laskutus on tuonut uutta ajatusmallia koko kaupunkitasolla kun palvelunkäyttäjät saavat läpinäkyvää hinnoittelua. Tulevaisuudessa asiakas voi itse raportoida järjestelmästä tilaamiaan palveluita ja niiden hintoja. Asiakkaat saavat tukea järjestelmästä talouden ja toiminnan seurannassa sekä raportoinnissa. Asiakkaat ovat myös alkaneet miettimään omia prosessejaan. Mitä palvelua halutaan tilata ja mihin hintaan. Asiakas voi valita minkähintaisen tuotteen tai palvelun hän tilaa. Asiakkaat ovat myös alkaneet miettiä haluaanko tilata palvelun tai tuotteen, joka voi olla halvempi. Aikaisemmin haluttiin aina vaan kalleinta ja parasta.

Työtunnit kirjataan mobilesovelluksella ja tunnit saadaan kirjattua suoraan töille. Töiden kirjaamisessa oli alussa muutosvastarintaa ja esiin nousi kysymyksiä miksi, miten ja mitä hyötyä tästä on. Kuitenkin asia saatiin nopeasti vietyä läpi ja nyt kirjaukset sujuvat jo hyvin. Myös työntekijöiltä säästyy työaikaa varsinaiseen työn tekemiseen kun työtunnit kirjataan suoraan mobilesovelluksella Toivo-järjestelmään. Työntekijät ymmärtävät, että kirjatut työtunnit kohdistuvat suoraan töille, joista muodostuu palvelutuotteen hinnoittelu sisäiseen laskutukseen.

Myös muut liikelaitokset ovat ottaneet käyttöön tuntien kirjaamista järjestelmien avulla. Talouspalveluissa tunnit kirjataan Grinstone - järjestelmällä. Henkilöstöpalveluissa tunnit kirjataan Timeflises - järjestelmällä vaikka siellä laskutus on sopimushintaista laskutusta joka perustuu henkilöstö lukumääriin. Tuntien kirjaamista tuotteille on kuitenkin auttanut suoritteiden seurannassa. Esimerkiksi tuntien kirjaaminen on tehostanut kokouskäytäntöjä. Kokouksia on valmisteltu paremmin ja siten on saatu kokousaikoja lyhyemmiksi. Kyselyissä tuli kuitenkin esille tuntikirjausten ja muiden suoritteiden kerääminen on työlästä, koska joudutaan pitämään tuplarekistereitä. Tuotebudjetoinnin raken-taminen yhteiseen järjestelmään auttaisi asiakkaita raportoinnissa.

Työtuntien määrien kirjaamisesta ja tuntihintojen onnistuneesta hinnoittelusta saadaan vertailua niistä saatuihin tuottoihin siis kattavatko ne kaikki henkilöstökulut ja muut sel-laiset kulut joita ei voida kohdistaa suoraan palvelutuotteelle.

Raportoinnin laatu on parantunut, koska saamme nyt raportoitua työtuntien määrän ja voimme tehdä erilaisia vertailulaskelmia.

Sähköinen tilaaminen on myös käynnistynyt pilottivaiheeseen ja ostolaskut kohdistuvat lähiaikoina myös suoraan palvelutuotteille. Jatkossa saamme työkohtaista seurantaa ja työkohtaista sisäistä laskutusta. Asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä kun saavat jatkossa kehittämistehtävän tuloksena työkohtaisen ja läpinäkyvän laskun palveluistamme ja tulevaisuudessa voivat itse ajaa järjestelmästä omia raporttejaan seurannan ja päätös-ten tueksi.

Toivo toiminnanohjausjärjestelmä on vielä kehitysvaiheessa. Olemme ottaneet käyt-töön vasta ensimmäisen vaiheen. Lokakuun lopulla saimme ensimmäisiä raportteja töiden hinnoista, joten vertailua miten palvelutuotteen hinnoittelu on parantunut ja onko se oikeellisempaa työkohtaisissa hinnoissa. Vertailuraporttien avulla määritämme pal-velutuotteiden hinnoittelun esimerkiksi tarkistetut tuntihinnat vuodelle 2016.

## 6.2 Johtopäätökset

Ongelman ratkaisun avuksi olemme saaneet uuden Toivo toiminnanohjausjärjestelmän käyttöömme, jonka kehitystä tullaan jatkamaan ja laajentamaan liikelaitoksemme muille



yksiköille töiden hallinnan, palvelutuotteen hinnoittelun sekä sisäisen laskutuksen tueksi. Ensimmäisen vaiheen tavoite on saavutettu tuottajan tuntikirjauskäytänteiden tehostaminen.

Tavoitteemme toteutui koska toiminnanohjausjärjestelmä tukee Espoon toimintaa palvelujen hankkijana ja tuottajana. Järjestelmä on integroitu muihin Espoon järjestelmiin, osittain. Toiminnanohjausjärjestelmä tukee työnohjausta ja työtuntien kirjausta, projektointia aliprojekteineen, sisäistä ja ulkoista laskutusta sekä raportointia ja seuranta konsernihallintomallin mukaisesti.

Toivo toiminnanohjausjärjestelmän tuomat säästöt ovat sähköiseen toimintaan siirtymisen osalta laskettu olevan noin 0,3 milj. euroa vuodessa. Manuaalinen työ vähentyy ja kaikki tilaus ja ostolaskutus hoidetaan jatkossa sähköisesti. Lisäksi mobilesovelluksella käyttöönotto tehostaa kenttätuotannon toimintaa. Tavoite 0,3 milj. euroa.

Toimenpiteet: Työnjohdon manuaalinen työ määrä vähenee, tiedot ovat yhdessä paikassa, tiedonkulku ja tiedon saanti paranee, siirrytään yhden järjestelmän käyttöön, raportointi ja tilastointi sekä seuranta paranevat. Paikasta riippumaton toiminta mahdollistuu mobilesovelluksella kautta. Toivon laajentaminen hankerekisteriksi on mahdollista.

Mittarit: Työnjohdolla on aikaa enemmän töiden työmaalla aloittamiseen, seurantaan, valvontaan: tehtyjen vuosiohjelmatoiden määrän lisääntyminen (e /työ, e/htm<sup>2</sup>, tehtyjen ja aloitettujen töiden suhteellinen osuus).

Ensimmäinen käyttöönottovaihe oli työtuntien kirjaaminen mobilesovelluksella järjestelmään. Tämä sujuu jo hyvin. Kaikki työntekijät kunnossapidon yksikössä kirjaavat työtuntinsa järjestelmään ja tunteja voidaan raportoida seurannan ja laskutuksen tueksi.

Seuraava vaihe on töiden tilaaminen järjestelmän kautta. Pilotointi-vaihe on aloitettu käyttöön syyskuussa 2015 ja tarkoitus saada kaikkien tilausten osalta käyttöön 1.1.2016. Sähköinen tilaaminen ja ostolaskujen automaattinen kohdistaminen tuo todellisia säästöjä palvelutuotteen hintoihin sekä tuo varsinaiseen työhön käytettävään ai-

kaan monta uutta tehokasta työtuntia. Palvelutuotteiden hintoihin kohdistuu tämän jälkeen automaattisesti kaikki tuotannon kulut.

Espoon Kiinteistöpalvelut –liikelaitos käyttää järjestelmästä tässä vaiheessa seuraavia kokonaisuuksia:

- Järjestelmän perustoiminnallisuudet (projektit, kohteet ja työt)
- Perus- ja vuosisopimustöiden, lisätöiden sekä käyttäjäpalvelun töiden käsittelyä
- Töiden ja tuntien kirjaamisessa (omat työntekijät)
- Töiden, tarvikkeiden ja kaluston tilaamisessa urakoitsijoilta / toimittajilta (ostotilaukset ja -laskut).

Toivo –projektista on toteutettu määrittelyt, joissa on tarkennettu ratkaisukuvauksessa kuvattuja järjestelmän –toiminnot. Tarkoituksena on määritellä myös, miten Espoon kaupungin eri yksiköt tulevat käyttämään järjestelmää siten, että se parhaalla mahdollisella tavalla tukee niiden toimintaa ja auttaa seurannassa ja päätöksen tekemisen tuessa.

Määrittelyvaiheen tavoitteena on ollut kuvata kaikki ratkaisukuvauksessa olleet kokonaisuudet niin tarkalle tasolle, että järjestelmästä saadaan toimiva järjestelmä. Työpajoja on järjestetty monia, joissa olemme käyneet läpi ohjelman tarjoamia ratkaisuja. Työpajatyöskentelyä ja järjestelmän kehittämistä jatketaan edelleen.

Määrittelyjen kuluessa on kuitenkin käynyt selväksi, että on ollut parempi vaiheistaa toteutusta ja käyttöönottoa jaettu pienemmiksi kokonaisuuksiksi, niin että tärkein tavoite saavutetaan suunnitellussa aikataulussa mahdollisimman hyvin.

Ensimmäisen vaiheen tärkeimmäksi tavoitteeksi oli asetettu järjestelmän rakentaminen siten, että kaikkien Espoon Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen kunnossapitoyksikön työntekijöiden tuntikirjaukset voidaan kirjata järjestelmään. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi järjestelmässä tuli olla toteutettuna suurin osa sen perustoiminnallisuuksista. Tämä vaihe toimii hyvin.

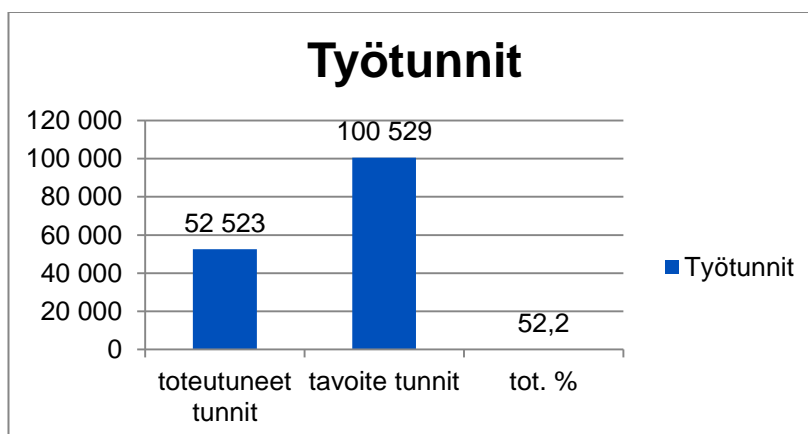
Mobilesovellus on ratkaisu liikkuvaa työtä varten. Mobilesovelluksella voidaan selata huollon kohteita, nähdä niiden sijainnit kartalla. Kohteeseen tai projektiin avattu työ

näkyvyydessä ja sille voidaan kirjata tunteja ja muita työssä syntyneitä kustannuksia.

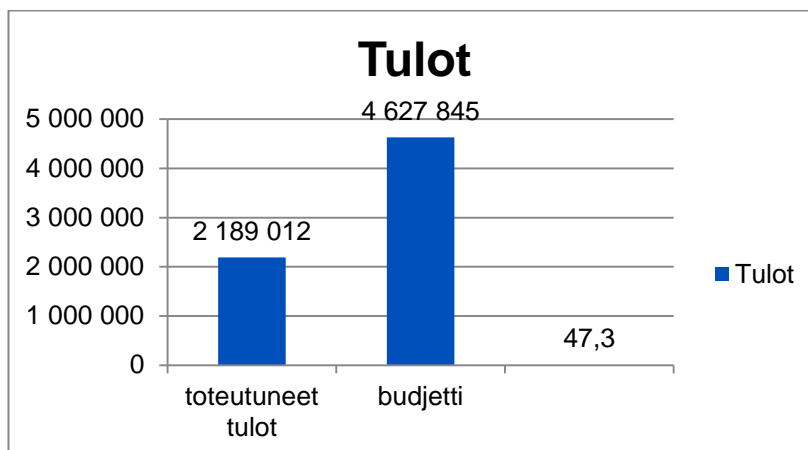
Järjestelmän ensimmäinen vaihe otettiin käyttöön vasta toukokuussa 2015, tästä lähtien on työtunnit kirjattu järjestelmään mobiilisovellusta käyttäen. Järjestelmän käyttöönoton viivästyminen johtuen ei saada validia tietoa koko vuoden työtuntien tarkasta määrästä, koska alkuvuoden tunnit kirjattiin excel-tilukoiden avulla järjestelmään. Työtunteja voidaan raportoida nyt jo järjestelmästä, mutta alkuvuoden aikana käsin kirjattujen tuntien takia ei raportointia pitää validina eikä sitä tietoa ovatko työntekijät kirjanneet työtuntinsa tekemilleen töille oikein.

Raportoinnin kehittäminen on aloitettu ja tarkoitus on uuden raportoinnin avulla saada tarkempia raportteja. Alkuvuoden kirjauksista johtuen raportointi ei ole täysin oikeaa. Tunnit kerättiin yhteen ja kirjattiin järjestelmään excelin avulla, tämä tieto ei ollut kovin tarkkaa ja validia. Tiesimme, ettemme saa tarkkoja tietoja töille kohdistuvista tunneista, mutta halusimme kuitenkin syöttää alkuvuoden tiedot järjestelmään. Työntekijöiden tuntien kirjaaminen manuaalisesti antoi kuitenkin työntekijöille ajatusta miksi tunteja tullaan kirjaamaan työkohtaisesti mobiilisovelluksen avulla ja pystymme tekemään vertailulaskelmia kirjanpidon ja Toivon välillä.

Seuraavassa taulukossa on ensimmäinen raportti kirjattujen tuntien onnistumisesta.



Kuvio 15. Vertailu toteutuneista kirjatuista tunneista budjetoituihin tunteihin 31.10.2015 (Päivi Turunen, 1.11.2015)



Kuvio 16. Vertailu budjetoituun ja toteutuneisiin tuloihin 31.10.2015 (Päivi Turunen 1.11.10215)

### 6.3 Jatkokehitys

Toivon tuotannonohjausjärjestelmän kehittäminen jatkuu ja otamme käyttöön uusia vaihteita. Töiden ja tuotteiden tilaaminen sähköisesti Toivo-järjestelmän kautta ja sitä kautta ostolaskujen kohdistuminen sähköisesti järjestelmään vaativat vielä paljon kehittämistä, jotta todellinen hyöty saavutetaan. Materiaalien ja palvelujen tilaaminen suoraan työltä ja sopimustoimittajilta vaatii myös jatkokehittämistä. Kun kaikki tilaukset ja ostolaskut kohdistuvat suoraan töille, voimme vasta lopullisesti arvioida onko kehittämistehtävä onnistunut kaikilta osin. Raportoinnin kehittäminen on aloitettu ja siinäkin on vielä paljon tehtävää. Hyvä raportointi antaa mahdollisuuden vertailla töiden hintoja projekteittain, hankkeittain kirjanpidon aineistoon. Toivo-toiminnanohjausjärjestelmästä saadaan sitten raportoitua töiden hinnan tehtävittäin. Saamme raportoitua töiden materiaali ja palvelujen sekä työtuntien kokonaishinnat. Riittävä koulutus on järjestettävä, koska koulutettu henkilöstö osaa hyödyntää järjestelmän toiminnallisuuksia. Olemme aloittaneet tekemään järjestelmän käyttökoulutusmateriaalia Dream Bocker-video-ohjelmalla. Haluamme jatkossakin tarjota asiakkaillemme paremmin ja nopeammin reagoiva palvelutuotanto sekä kustannustietoiset ja –tehokkaat palvelut.

### 6.4 Itse arviointi ja luotettavuus

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten palvelutuotteen hinnoittelua voidaan kehittää Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksessa uuden Toivo toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottovaiheessa ja jatkokehityksessä.

Opinnäytetyön tekeminen oli pitkä prosessi. Aloitin työn tekemisen jo vuonna 2012. Tämä toiminnallinen tutkimus oli haasteellista tehdä. Tutustuin moniin tutkimusteorioihin ja muiden tekemiin tutkimustöihin. Minulla on yli 30 vuoden työkokemus taloushallinnon työtehtävissä ja tämä tutkimustyö antoi uutta näkökulmaa miten kuntataloudesakin voidaan vaikuttaa palvelutuotteen hinnoitteluun. Tuotteistamalla tuotteita saadaan aikaan tehokkuutta ja taloudellisuutta. Kun hinnoittelu on läpinäkyvää ja avointa se vaikuttaa myös siihen, että asiakas arvostaa saamaansa palvelua.

Haastattelin alussa muiden liikelaitosten talousasiantuntijoita. Sain hyviä ideoita kollegoiltani ja oli tarpeellista käydä yhdessä läpi hinnoitteluperiaatteita. Toivon käyttöönottoprojekti on ollut mielestäni liian pitkä. Kuitenkin ajankäyttö on ollut rajallista ja enkä ole pystynyt tässä ajassa vielä perehtymään kaikkiin Toivon antamiin lukuisiin mahdollisuuksiin. Nyt kun tunnen järjestelmästä saatavat tiedot se auttaa minua tuotteistamisen ja uusien palvelutuotteiden määrittämisessä ja hinnoittelussa.

Suoritin tutkimuksen haastatteleamalla muiden liikelaitosten talousasiantuntijoita hinnoitteluperiaatteista ja miten käsittelisimme samalla hinnoittelumallilla toimialallamme yleiskululuonteisten erien kohdistamisen tuotteille, jotta saisimme sisäiset palveluihin yhtenäisen hinnoittelumallin. Yhdessä pohtimalla olemme saaneet hyvän perusajatuksen hinnoittelusta sekä mallin siitä miten yleiskululuonteisten erien käsittelyä hyödynnämme hinnoittelussa.

Tuotebudjetointia suunniteltiin myös kaupungin taloussuunnitelma FPM-järjestelmään, johon oli tarkoitus saada asiakkaille näkyvästi tuotteet ja hinnat, tuotebudjetointi sekä toteumatiedot. Kuitenkin tämä kehitystyö jäi kesken, koska järjestelmä sopii vain sellaisille liikelaitoksille, joilla oli selkeät tuotteet kuten taloushallintopalveluilla esimerkiksi ostolaskujen määrä, kirjanpitositteet, palkanlaskentatositteen ja muut suoritteet. Kuitenkin tähän järjestelmään tietojen syöttö oli liian hidasta ja hankalaa. Tämän järjestelmän lopullinen jatkokehittämisen päätös siirtyi vuodelle 2016.

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksella ei ole selviä tuotteita kunnossapitoyksikössä, jossa tehdään pieniä korjaustöitä sekä suuria perusparannushankkeita. Haasteena oli saada tehdyt tunnit kirjattua suoraan töille, joka on mielestäni onnistunut. Tässäkin on vielä lisähaasteita, jotta voimme varmistaa, että kirjatut tunnit kohdistuvat juuri oikeille

töille ja emme veloita virheellisiä hintoja töiltä, koska vertailua tullaan tekemään jatkossa mikä on oman työn hinta ja mitä maksaa sama työ ostopalveluna.

Opinnäytetyöni on saavuttanut sille asetetut tavoitteet ja tutkintaongelmaa ja -kysymyksiin on saatu vastaukset. Uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton viivästyminen on vaikeuttanut tutkimuksen loppuunsaattamista, joten tutkimustyöni jatkuu vielä kehittämishankkeena vaikka opinnäytetyöprojektini päättyy.

Opinnäytetyön tekemisen aikana sain tietoa teorioista ja uskon hyödyntäväni näitä jatkokehityksessä. Opinnäytetyön viivästy, koska päätös toiminnanohjausjärjestelmään hankinnasta viivästy.

Laskentatoimen on pysyttävä tukemaan liiketoiminnan kehittämistä paitsi mittaamalla yrityksen prosessien suoritustasoa ja motivoimalla ihmisiä jatkuvaan parantamiseen myös osoittamalla radikaalimpia muutostarpeita ja arvioimalla niiden toteuttamisvaihtoehtoja. Erityisesti jatkuvan parantamisen ideologian näkökulmasta on syytä huomata, että laskentatoimi ulottuu taloushallinnon osastoa pidemmälle. Organisaatiossa toimivat yksilöt ovat jatkuvassa kehittämisessä viime kädessä ratkaisevassa asemassa. (Järvenpää ym, 2005, 80)

Olen yrittänyt olla mukana järjestelmän kehittämisessä mahdollisimman paljon. Mitä olen oppinut järjestelmästä, olen myös halunnut siirtää osaamistani muille, koska oppimista ja osaamista ei kannata varastoida vaan sitä täytyy kehittää edelleen. Paras oppimisympäristö on mielestäni kun saa työskennellä projektissa ja olla omana asiantuntijana siinä. Kiitän työnantajani ja kollegoitani antamastaan tuesta tähän projektiin ja kiitän myös ohjaajani hänen antamastaan tuestaan.

## **7 Lopuksi**

Tilaaaja-tuottajamalli on jäämässä historiaan

Kaupungin johtoryhmä linjasi 11.8.2015 kaupungin omistaja-tilaaja-tuottaja valmistelun jatkamista seuraavien periaatteiden mukaisesti. Omistaja-tilaaja-tuottaja menettelystä siirrytään toimintamalliin, jossa päällekkäisyydet ja osaoptimointi poistuvat, johtaminen

selkeytyy ja tehostuu sekä toimintojen ja koko konsernin tuottavuus kasvaa, mikä osaltaan mahdollistaa Espoo-tarinan ja TATU-ohjelman toteutumisen.

Kiinteistöpalvelujen ja kaupunkitekniikan jaosta tuotanto- ja tilaajayksiköihin luovutaan 1.1.2016 alkaen. Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitos ja tekninen keskus yhdistyvät sekä Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos ja Tilakeskus-liikelaitos yhdistyvät ja molemmat uudet toiminnot sijoittuvat TYT:n toimialalle. Uuteen organisaatioon ei muodostu jatkossa sisäistä tilaaja-tuottaja toimintamallia.

Kaupungin johtoryhmä linjasi myös, että jäljelle jäävien palveluliiketoimen toimintojen ja konserniesikunnan yhdistymisen valmistelu käynnistetään. Toiminnot yhdistämällä voidaan poistaa päällekkäisyyksiä ja mahdollistaa myös kaikkien esikuntien tehtävien päällekkäisyyksien poistaminen sekä konserniohjauksen vahvistaminen. Kaupungin johtoryhmän linjaus vastaa 7.8.2015 kokoontuneiden Tiltu-valmisteluryhmien esityksiä. Valmistelu on tapahtunut valtuuston ja kaupunginhallituksen päätösten sekä valmisteluryhmän toimeksiannon mukaisesti. Valtuuston neuvottelutoimikunta on saanut selityksen valmistelulinjauksista maanantaina 10.8.2015 ja kaupunginhallitus käsittelee linjauksia ja väliraporttia 24.8.2015 (Espoo, 2015)

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitoksen ja Tilakeskus -liikelaitoksen yhdistyy Tekniseen ja ympäristötoimeen. Uuden liikelaitoksen nimeksi on ehdotettu Tilapalvelut –liikelaitosta. Uusi organisaatio rakenne muodostettu, jonka toimialanjohtaja on hyväksynyt. Sisäinen laskutus poistuu näiden yhdistyvien liikelaitosten osalta. Sisäinen laskutus jatkuu muiden yksiköiden ja toimialojen välillä, joten sisäisen laskutusmallin kehittämistä jatketaan muilla palvelutuotteilla.

Vaikka liikelaitoksemme yhdistyy Tilakeskus –liikelaitoksen kanssa, joka oli meidän suurin asiakkaamme tilaaja –tuottajamallissa, niin meistä tulee yhdessä iso ja vahva, osaava uusi Tilapalvelut –liikelaitos. Hyödynnämme kehittämistehtävässä hankkimaani osaamista ja tietoperustaa töiden kustannusten vertailussa, jota tarvitsemme kun vertailemme oman ja ostopalvelun eroja. Kunta-alalla kohdistuvat muutospaineet lisääntyvät ja uusia kustannustehokkaita ratkaisuja etsitään koko ajan.

## Lähteet

- Alhola, Kari, Lauslahti, Sanna 2003. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. 1.-4.painos. Dark Oy, Vantaa
- Alhola, Kari & Lauslahti, Sanna 2005, Taloutta Johtamista varten, Edita Prima Oy, Helsinki
- Alhola, Kari. 2000. Toimintolaskenta, Perusteet ja käytäntö. WSOY, Helsinki
- Alhola, Kari. 2008. Toimintolaskenta, Perusteet ja käytäntö. 4.uudistettu painos. WSOYpro, Helsinki
- Andersson, Jan-Olof, Ekström, Cege ja Gabrielsson, Anders 2001. Kannattavuuden suunnittelu ja –laskenta. 3. uudistettu painos. WS Bookwell Oy, Juva
- Anttila, Pirkko 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. 2.painos. Akatiimi Oy, Helsinki
- Anttila, Pirkko 2005. Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen. Akatiimi Oy, Hamina
- Espoon kaupungin sisäisen valvonnan yleisohje.  
<http://www.espoo.fi/download/noname/%7BC42BAAB5-4B7F-4DA8-8AD1-623D88955310%7D/12076>. Luettu 28.10.2015
- Espoon kaupunki. Palveluliiketoimi tavoittelee viidenneksen kustannussäästöjä vuoteen 2017. [http://essi.espoo.fi/fi-FI/Palveluliiketoimi\\_tavoittelee\\_viidenneks\(50491\)](http://essi.espoo.fi/fi-FI/Palveluliiketoimi_tavoittelee_viidenneks(50491)). Luettu 30.6.2014
- Espoon kaupunki talousarvioesitys 2013, .([http://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon\\_kaupunki/Paatoksenteko/Talous/Talousarvio](http://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon_kaupunki/Paatoksenteko/Talous/Talousarvio)), luettu 3.12.2013
- Grönroos, Chistian 2010. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. 4.painos. WSOYpro Oy, Juva
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 13. uudistettu painos. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.
- Järvenpää, Marko, Partanen, Vesa & Tuomela, Tero-Seppo, 2005. 3. painos. Moderni taloushallinto – haasteet ja mahdollisuudet, Edita, Helsinki
- Kananen, Jorma 2009. Toimintatutkimus yrityksen kehittämisessä. Jyväskylän Ammatikorkeakoulun julkaisu -sarja. Juvenes Print, Tampere
- Kolehmainen, Sanna 2007. Tuotteistus ja kustannuslaskenta tilaaja-tuottajamallissa. 1. painos. Kuntatalon paino, Helsinki
- <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>, luettu 25.10.2015
- Koskinen I, Alasuutari P & Peltonen T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Vastapaino, Tampere
- Laitinen, Erkki K. 2003, Yritystoiminnan uudet mittarit, Talentum, Helsinki



Lauslahti Sanna 2003, 72. Menestyväkunta kuntalaislähtöinen talousjohtaminen. WSOY, Helsinki)

Lehtonen, Reino 2002, Taloustiedolla tulosta, Talentum, Helsinki

Mikola Sinikka ja Kesänen Juha 2007, Ohjaket käsissä -opas kuntien ohjelmien johtamiseen.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2010. Johdon laskentatoimi. 6.-10. painos. Edita, Helsinki

Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2009. Kehittämistyön menetelmät. WSOYpro, Helsinki

Saari, Seppo 2006, Tuottavuus, Mido Oy, Vantaa

Tyni Tero, Myllyntaus Oiva, Rajala Päivi ja Suorto Annika 2009, Kustannuslaskenta-opas kunnille ja kuntayhtymille, Hakapaino Oy, Helsinki

Tyni Tero 2009, Koulutustapahtuma: Palvelutoiminnan kustannuslaskenta hinnoittelu ja edullisuusvertailut.

[http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/kuntatalous/kustannuslaskenta/Documents/3\\_Kustannuslaskenta2009oulu.pdf](http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/kuntatalous/kustannuslaskenta/Documents/3_Kustannuslaskenta2009oulu.pdf). luettu 14.4.2015

Yleisohje kunnallisen liikelaitoksen kirjanpidollisesta käsittelystä 2013, Kuntatalon paino, Helsinki

## **Liitteet**

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen toimintaohje

Haastattelukysymykset

Espoo Kiinteistöpalvelut –liikelaitoksen hinnasto

## **ESPOO KIINTEISTÖPALVELUT -LIIKELAITOKSEN TOIMINTAOHJE**

Liiketoimintajohtaja 21.12.2011

Voimaan 1.1.2012

Liiketoimintajohtaja 27.3.2015

Voimaan 1.4.2015

### **1 § Toiminta-ajatus**

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos tuottaa kaupungin toimitilojen ja rakennusten korjaus-, kunnossapito- ja rakentamispalveluja, kiinteistöjen hoito- ja siivouspalveluja ja muita käyttäjäpalveluja sekä aula- ja turvallisuuspalveluja liiketaloudellisin periaattein kustannustehokkaasti.

Liikelaitoksen tuotanto perustuu sopimukseen ja tilauksiin, joissa liikelaitoksen asiakas määrittelee haluamansa tuotteen tai palvelun ja palvelutason ja jotka asiakas maksaa sovitun mukaisesti.

### **2 § Organisaatio ja johtaminen**

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitosta johtaa toimitusjohtaja.

Toimitusjohtajan tehtävänä on

1. vastata liikelaitoksen toiminnasta, taloudesta, henkilöstöresursseista sekä asiakkuuksien ja kumppanuuksien hallinnasta asetettujen tavoitteiden mukaisesti,
2. asettaa liikelaitoksen palveluyksiköiden tavoitteet ja huolehtia niiden toteutumisesta,
3. vastata liikelaitoksen toiminnan seurannasta, ohjauksesta, raportoinnista ja kehittämisestä,
4. vastata kaupungin yhteisten prosessien ja toimintamallien noudattamisesta,
5. huolehtia liikelaitoksen sisäisestä ja ulkoisesta yhteistyöstä ja viestinnästä.

Espoo Kiinteistöpalvelut -liikelaitos jakautuu seuraaviin palveluyksiköihin

1. Aula- ja turvallisuuspalvelut, johtajana palvelupäällikkö
2. Kiinteistönhoitopalvelut, johtajana palvelujohtaja
3. Siivouspalvelut, johtajana palvelujohtaja
4. Rakennustekniset palvelut, johtajana palvelujohtaja
5. Talotekniset palvelut, johtajana palvelujohtaja
6. Tuotannon tuki, johtajana toimitusjohtaja

Aula- ja turvallisuuspalvelut -palveluyksikkö jakautuu palvelualueisiin, joita kutakin johtaa aluepäällikkö. Aula- ja turvallisuuspalvelut -palveluyksikön palvelualueet ovat

1. Sosiaali- ja terveystoimen toimialaa palvelevat aula- ja turvallisuuspalvelut
2. Sivistystoimen toimialaa palvelevat aula- ja turvallisuuspalvelut
3. Konsernihallintoa ja teknisiä aloja palvelevat aula- ja turvallisuuspalvelut

Kiinteistönhoitopalvelut -palveluyksikkö jakautuu kahteen maantieteellisesti määritellyn palvelualueeseen, joita kumpaakin johtaa aluepäällikkö sekä sosiaali- ja terveystoimen apuvälinekorjaus- ja huoltokuljetuspalveluja tuottavaan apuvälinekorjaus- ja huoltokuljetuspalvelut -palvelualueeseen, jota johtaa asiakaspäällikkö.

Siivouspalvelut -palveluyksikkö jakautuu seitsemään palvelualueeseen, joita kutakin johtaa aluepäällikkö. Kullakin palvelualueella on maantieteellisesti rajattu toiminta-alue.

Rakennustekniset palvelut -palveluyksikkö jakautuu kahteen palvelualueeseen, joita kumpaakin johtaa työpäällikkö. Rakennustekniset palvelut -palveluyksikön palvelualueet ovat

1. Rakennustekniset sopimustyöt, sisältäen vuosiohjelman mukaiset työt
2. Rakennustekniset korjaustyöt, sisältäen vikakorjaukset

Talotekniset palvelut -palveluyksikkö jakautuu kahteen palvelualueeseen, joita kumpaakin johtaa kunnossapitoesimies. Talotekniset palvelut -palveluyksikön palvelualueet ovat

1. Talotekniset sopimustyöt, sisältäen vuosiohjelman mukaiset työt
2. Talotekniset korjaustyöt, sisältäen vikakorjaukset

Palveluyksikön johtajan tehtävänä on

1. vastata palveluyksikön toiminnasta, taloudesta, henkilöstöresursseista sekä asiakkaiden ja kumppanuuksien hallinnasta asetettujen tavoitteiden mukaisesti,
2. asettaa alaisilleen palvelualueille tavoitteet ja huolehtia niiden toteutumisesta,
3. vastata palveluyksikön toiminnan seurannasta, ohjauksesta, raportoinnista ja kehittämisestä,
4. vastata palveluyksikön johtamisesta ja työn organisoinnista,
5. huolehtia kaupungin yhteisten prosessien ja toimintamallien noudattamisesta,
6. huolehtia palveluyksikön sisäisestä ja ulkoisesta yhteistyöstä ja viestinnästä.

Palvelualueen päällikön tehtävänä on

1. huolehtia palvelualueen toiminnasta, taloudesta, henkilöstöresursseista sekä asiakkaiden ja kumppanuuksien hallinnasta asetettujen tavoitteiden mukaisesti,
2. huolehtia palvelualueen toiminnan seurannasta, ohjauksesta, raportoinnista ja kehittämisestä,
3. vastata palvelualueen työn johtamisesta ja organisoinnista,
4. huolehtia kaupungin yhteisten prosessien ja toimintamallien noudattamisesta,
5. huolehtia palvelualueen sisäisestä ja ulkoisesta yhteistyöstä ja viestinnästä.

### **3 § Liikelaitoksen palveluyksiköiden ja palvelualueiden tehtävät**

Liikelaitoksen palveluyksiköiden ja palvelualueiden tehtävät ovat seuraavat:

1. Aula- ja turvallisuuspalvelut -palveluyksikön tehtävänä on tuottaa aula- ja turvallisuuspalveluja ja niihin liittyviä käyttäjäpalveluja.

Aula- ja turvallisuuspalvelujen palvelualueiden tehtävänä on tuottaa aula- ja turvallisuuspalveluja ja niihin liittyviä käyttäjäpalveluja kukin omalla toiminta-alueellaan.

2. Kiinteistönhoitopalvelut -palveluyksikön tehtävänä on tuottaa kiinteistönhoitopalveluja ja niihin liittyviä käyttäjäpalveluja sekä sosiaali- ja terveystoimen tilaamia apuvälinekorjaus- ja huoltokuljetuspalveluja.

Kiinteistönhoitopalvelujen maantieteellisesti määriteltyjen palvelualueiden tehtävänä on tuottaa kiinteistönhoitopalveluja ja niihin liittyviä käyttäjäpalveluja kukin omalla toiminta-alueellaan.

Apuvälinekorjaus- ja huoltokuljetuspalvelut -palvelualueen tehtävänä on tuottaa sosiaali- ja terveystoimen tilaamia apuvälinekorjaus- ja huoltokuljetuspalveluja.

3. Siivouspalvelut -palveluyksikön tehtävänä on tuottaa siivouspalveluja ja muita tiloihin liittyviä käyttäjäpalveluja.

Siivouspalvelujen palvelualueiden tehtävänä on tuottaa siivouspalveluja ja muita tiloihin liittyviä käyttäjäpalveluja kukin omalla toiminta-alueellaan.

4. Rakennustekniset palvelut -palveluyksikön tehtävänä on tuottaa rakennusteknisiä korjaus-, kunnossapito- ja rakentamispalveluja.

Rakennustekniset sopimustyöt -palvelualueen tehtävänä on tuottaa vuosiohjelman mukaisia korjaus-, kunnossapito- ja rakentamispalveluja sekä niihin liittyviä käyttäjäpalveluja. Rakennustekniset korjaustyöt -palvelualueen tehtävänä on tuottaa vikakorjauspalveluja sekä niihin liittyviä käyttäjäpalveluja.

5. Talotekniset palvelut -palveluyksikön tehtävänä on tuottaa taloteknisiä (LVISA-teknisiä) korjaus-, kunnossapito- ja rakentamispalveluja.

Talotekniset sopimustyöt -palvelualueen tehtävänä on tuottaa vuosiohjelman mukaisia talotekniikan korjaus-, kunnossapito- ja rakentamispalveluja sekä niihin liittyviä käyttäjäpalveluja. Talotekniset korjaustyöt -palvelualueen tehtävänä on tuottaa talotekniikan vikakorjauspalveluja sekä niihin liittyviä käyttäjäpalveluja.

6. Tuotannon tuki -palveluyksikön tehtävänä on tuottaa liikelaitoksen tuotannon tarvitsemat tukipalvelut ja liikelaitoksen toimintaan liittyvät asiantuntijapalvelut sekä hoitaa liikelaitoksen toiminnan ja talouden suunnittelu, seuranta ja arviointi.

#### **4 § Ratkaisuvälta henkilöstöasioissa**

Toimitusjohtaja ottaa liikelaitoksen henkilöstön. Lisäksi Siivouspalvelut -palveluyksikön johtaja voi ottaa palveluyksikön laitoshuoltajat.

Toimitusjohtaja päättää alaisensa henkilöstön avoimen viran määräaikaisen hoitajan ja viransijaisen ottamisesta. Palveluyksikön johtaja päättää alaisensa määräaikaisen työsuhteisen henkilön ottamisesta.

Toimitusjohtaja päättää palveluyksikön johtajan virka- ja työvapaista ja vuosilomasta sekä alaisensa henkilöstön kotimaan virka- ja työmatkoista. Palveluyksikön johtaja päättää alaisensa henkilöstön virka- ja työvapaista ja vuosilomasta.

Palvelualueen päällikkö päättää kuitenkin alaisensa henkilöstön vuosilomasta ja työvapaista, kun kyse on sairauslomasta tai tilapäisestä hoitovapaasta.

Liiketoimintajohtaja päättää ulkomaan virka- ja työmatkoista.

Toimitusjohtaja päättää alaisensa henkilöstön työsuorituksen arviointiin perustuvasta henkilökohtaisen palkanosan tarkistuksesta sekä puhelimen käyttöedusta ja henkilöstöetuuksista.

#### **5 § Ratkaisuvälta hankinta-asioissa**

Toimitusjohtaja päättää liikelaitoksen tavara- ja palveluhankinnoista, kun hankinnan veroton arvo alittaa 500 000 euroa. Toimitusjohtaja voi lisäksi päättää liikelaitoksen

rakennusurakoista, kun hankinnan veroton arvo alittaa 500 000 euroa.

Palveluyksikön johtaja päättää alaisensa palveluyksikön tavara- ja palveluhankinnoista, kun hankinnan veroton arvo alittaa 50 000 euroa. Palveluyksikön johtaja voi lisäksi päättää alaisensa palveluyksikön rakennusurakoista, kun hankinnan veroton arvo alittaa 50 000 euroa.

Tilausoikeus on hankintapäätöksen tehneellä viranhaltijalla tai hänen määräämällään viran tai toimenhaltijalla. Tilausoikeuden omaavat henkilöt voivat tehdä tilauksia yksikönsä talousarvion puitteissa.

## **6 § Muu ratkaisuvallta**

Toimitusjohtaja päättää vahingonkorvauksen tai vastaavan hyvityksen myöntämisestä silloin, kun kaupunki on liikelaitosta koskevassa asiassa korvausvelvollinen ja korvauksen määrä on alle 50 000 euroa.

Palveluyksikön johtaja päättää vahingonkorvauksen tai vastaavan hyvityksen myöntämisestä silloin, kun kaupunki on ao. palveluyksikköä koskevassa asiassa korvausvelvollinen ja korvauksen määrä on alle 5 000 euroa.

## Haastattelukysymykset :

- Miten yksiköissänne kirjataan yhteiset menot kustannuspaikalla tai jollain muulla laskentatunnisteella?
- Miten henkilöstökulut muut yhteiset menot kohdistetaan tuotteille?
- Miten tuotannon tuen kustannukset jaetaan, yleiskuluna?
- Onko teillä apuna järjestelmää kulujen vyörytyksille?
- Lisätäänkö edelleen laskutettaviin tuotteille yleiskuluja esimerkiksi ostolaskujen päälle?
- Oletteko kiinnostuneita Toivo-toiminnanohjausjärjestelmästä?
- Miten teillä työnajanseuranta hoidetaan onko apuna järjestelmää?
- Miten raportoitte asiakkaille heiltä veloittavista tuotteista?
- Onko sopimuksissa sovittu erikseen yleiskulun laskutuksesta ?
- Onko teillä vain yksi yleiskulu prosentti tai onko otettu käyttöön muita laskentatapoja yleiskulujen vyöryttämiselle?
- Onko kaupungin muut sisäiset erät mukana sisäisessä laskutuksessa?
- Onko asiakkaat muuttaneet palvelujen tilauskäytäntöä ja hinta-laatutason vaatimusta kun on aloitettu laskuttamaan sisäisiä palvelutuotteita?

## Espoo Kiinteistöpalvelujen käyttäjäpalveluhinnasto

Toivossa kirjataan palvelutuotteelle mobiilisovelluksella kirjatut työtunnit seuraavien tuntihintojen mukaisesti sisäiseen laskutusaineistoon.

Palveluiden laskutuksen perusteena on tehdyn oman työn tuntihinta seuraavan mukaan:

Työnjohto	48,00 €/ h	arkisin klo 7.00 - 15.30, iltaisin ja la 55 €/h, su 65 €/h
Kiinteistönhoitaja	25,00 €/ h	arkisin klo 7.00 - 15.30, la 30 €/h, su 40 €/h
Kiinteistönhoitaja+kone	45,00 €/h	arkisin klo 7.00 - 15.30, la 50 €/h, su 60 €/h
Vahtimestari	25,00 €/ h	arkisin klo 7.00 - 15.30, iltaisin ja la 30 €/h, su 40 €/h
Ammattimies	38,00 €/ h	arkisin klo 7.00 - 15.30, muut ajat neuvotellaan erikseen
Siivoustyöt	30,00 €/ h	arkipäivinä 30 €/h, iltaisin ja la 35 €/h, su 45 €/h
Asiantuntijapalvelut	58,00 €/ h	arkisin klo 7.00 - 15.30, iltaisin ja la 65 €/h, su 75 €/h
Henkilöturvauspalvelut	40,00 €/ h	arkisin klo 7.00 - 15.30, iltaisin ja la 45 €/h, su 60 €/h

Muut erikoispalvelut neuvotellaan palveluyksikön johtajan kanssa aina erikseen.

Korjauksissa käytetyt tarvikkeet ja materiaalit laskutetaan hankinnan mukaan lisättynä yleiskustannuslisällä 12 %. Pienissä korjauksissa laskutetaan tarvittaessa pientarvikelisiä, joka on vähintään 5 € / korjaustyö.

Liputus (muina kuin virallisina liputuspäivinä ja koulujen päättäjäispäivinä)

Arkisin 60,00 €/kpl

Muina päivinä 100,00 €/kpl

Pianon siirto 50 € / kerta

Pianon tai flyygelin siirtäminen on aina laskutettavaa käyttäjäpalvelua.

Siirrämme pianoa kerrosten välillä ainoastaan hissiä käyttäen.

Kerrosten välisen (rappuset) siirron koulu voi tilata meiltä, mutta käytämme siihen aina pianonsiirtoyritystä. HUOM! Liikelaitos ei vastaa siirrossa tapahtuneesta epäviireeseen menosta!

Lisäavainten teettäminen 25 €/ avain

Kulunvalvontatunnisteet 15 €/ kpl

Pelastussuunnitelmien laadinta 350 €/ yksikkö

Sisäilmapuhdistin (vain omistajan määräyksestä) 80 €/ päivä

Joulukuusen asennus, koristelu ja poisvienti 50 €/ kuusi

Laitevuokrat ostettujen palveluiden yhteydessä:

Henkilönostin 100 € /pv

Pakettiauto 50,00 €/pv

Moottorivene 50,00 €/pv

Jätelavat laskutetaan toteutuneiden vuokra-, siirto- ja tyhjennyskustannusten mukaan

Espoo Kiinteistöpalveluilla on oikeus käyttää erikseen tilattujen palvelujen tuottamiseen tarvittaessa myös vuosisopimustoimittajiaan, jolloin laskutus tapahtuu sopimushinnoilla lisättynä yleiskustannuslisällä (YSE 12 %).